

## ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АКЦИЙ БАНКА ВТБ

**Ключевые слова:** факторы, финансовые мультипликаторы, технический анализ, фундаментальный анализ, дивидендная политика, обратный сплит, докапитализация.

Исследование инвестиционной привлекательности Банка ВТБ имеет несомненную актуальность ввиду того, что ухудшение геополитической обстановки, попадание банка в санкционный список, а также ужесточение денежно-кредитной политики Банка России, сильное ослабление национальной валюты оказали негативное влияние на деятельность этого второго по значимости для российской банковской системы коммерческого банка, и в 2022 г. им был получен рекордный убыток; кроме того, существенно пострадал собственный капитал банка. В 2023 г. деятельность Банка ВТБ начала восстанавливаться, а в 2024 г. банк осуществил обратный сплит собственных акций. Рост инвестиционной привлекательности и высокая степень надежности системно значимых коммерческих банков, которым, в том числе, является Банк ВТБ, обеспечивают устойчивость и стабильность банковской системы, которая играет ведущую роль в обеспечении экономического развития страны.

**Целями данного исследования** являются оценка инвестиционной привлекательности Банка ВТБ (ПАО) с помощью инструментария фундаментального и технического анализа и определение перспектив его развития с точки зрения осуществления потенциальных инвестиций в акции банка.

**Материалы и методы.** Для прогнозирования цены акций были использованы методы технического анализа и эконометрическое моделирование; среди специальных методов финансово-экономического анализа был использован метод оценки финансовых коэффициентов. Основными источниками данных выступили платформы Investfunds, TradingView, Smart-lab.

**Результаты исследования.** Анализ свечных паттернов, построение скользящих средних и отслеживание индикатора относительной силы RSI позволили утверждать, что в первой половине 2024 г. точка входа в акции ВТБ отсутствовала. Обозначены условия, при достижении которых инвестору можно покупать акции Банка ВТБ, в том числе после осуществления обратного сплита. Установлено, что построение эконометрической модели ARIMA позволяет достаточно точно прогнозировать будущее изменение цен акций Банка ВТБ путем сглаживания временных рядов курсов акций. В долгосрочном периоде такие модели будут малоэффективны, так как не учитывают изменение внешних факторов, а также индивидуальных факторов, которые свойственны деятельности Банка ВТБ как эмитента. Фундаментальный анализ показал, что негативно на инвестиционной привлекательности банка сказываются проблемы с собственным капиталом банка, поскольку нормативы достаточности капитала находятся на низком уровне и не позволяют банку выплачивать дивиденды. На восстановление капитальной позиции Банка ВТБ может потребоваться несколько лет, и в течение этого периода прибыль будет направляться на докапитализацию, а не на выплату дивидендов. Результаты исследования могут иметь практическую значимость для потенциальных инвесторов в ценные бумаги Банка ВТБ.

**Выводы.** При сохранении стабильности финансового положения банка определяющая роль в формировании его инвестиционной привлекательности будет принадлежать решениям Банка России относительно ключевой ставки и стратегии государства как мажоритарного акционера по управлению Банком ВТБ. Политика Банка России в виде установления высокой ключевой ставки направлена на снижение деловой активности экономических субъектов и уровня инфляции до целевых значений, что ограничивает рост кредитного портфеля банка и чистых процентных доходов. В 2024 г. влияние этого фактора будет оказывать существенное влияние на деятельность Банка ВТБ и может сказаться на финансовых результатах банка и привести к снижению чистой прибыли, а значит, – и степени его инвестиционной привлекательности.

**Введение.** Коммерческий банк стремится к росту инвестиционной привлекательности своих акций, поскольку это позволяет ему привлекать средства для расширения своей деятельности и роста объемов кредитных операций, а также способствует укреплению позиций на рынке, формированию положительного имиджа и обеспечивает долгосрочное развитие банка. Рост инвестиционной привлекательности и высокая степень надежности коммерческих банков обеспечивают устойчивость и стабильность банковской системы, которая играет ведущую роль в обеспечении экономического развития страны.

Исследователи выделяют разнообразные факторы инвестиционной привлекательности акций коммерческих банков. К примеру, установлено, что количество случаев COVID-19 не влияет напрямую на доходность акций японских банков, но напрямую положительно влияет на доходность акций американских банков в режиме высокой волатильности. Цены на акции банков США могут быть устойчивыми к COVID-19, но это не касается цен на акции японских банков [19]. Основываясь на выборке китайских банков, представленных на бирже, исследователи обнаружили, что неопределенность климатической политики отрицательно связана со стоимостью банка, независимо от типа и размера банка. Более того, увеличение неопределенности климатической политики усугубляет негативное влияние на стоимость банка соотношения неработающих кредитов к общему объему кредитного портфеля (NPL), операционной эффективности (OE) и коэффициента левериджа (LEV) [20].

Методология анализа инвестиционной привлекательности претерпевает изменения – основным инструментом исследователей становится искусственный интеллект. Установлено, что влияние количественного смягчения на волатильность и доходность фондового рынка становится более выраженным в периоды кризиса. Реакция наиболее значительна в периоды, соответствующие азиатскому финансовому кризису, глобальному финансовому кризису и вспышке пандемии COVID-19. Влияние на доходность фондового рынка также больше, чем на волатильность фондового рынка [22]. Существует более высокая корреляция типичного технического индикатора – цены акции – с прибылью коммерческого банка [17].

Одни исследователи установили, что нейронная сеть типа ANN дает наилучшие результаты, хотя сеть типа SVM является сравнительно новым инструментом и способна обеспечить лучшие результаты в будущем, а LSTM дает хорошие результаты только при наличии большого набора данных [23]. Другие выявили, что на цены акций влияют как рыночные данные, так и финансовые средства массовой информации; однако использование только одного вида данных может привести к искажению информации. Гибридная модель MVL-SVM для прогнозирования тенденций цен на акции по сравнению с ARIMA и SVM показывает статистически значимые преимущества. MVL-SVM имеет лучшую прибыльность и эффективность контроля рисков, чем эталонные тесты [21]. В целом, исследователи и аналитики сходятся в том, что сложно выбрать единую финансовую модель для прогнозирования динамики фондового рынка любого произвольного сектора [18]. Российский сегмент мирового фондового рынка имеет свою специфику, отличающуюся большей рискованностью [4, 10].

Исследование инвестиционной привлекательности Банка ВТБ имеет определённую ценность ввиду того, что ухудшение геополитической обстановки, попадание банка в санкционный список, ужесточение денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации, сильное ослабление национальной валюты оказали негативное влияние на деятельность банка, и в 2022 г. был получен рекордный убыток, кроме того, существенно пострадал собственный капитал банка. В 2023 г. деятельность Банка ВТБ начала восстанавливаться, а в 2024 г. банк осуществил обратный сплит собственных акций. Были изучены результаты предыдущих исследований акций Банка ВТБ – на основе развертывания модели *boxplot* исследователями установлено, что разброс в ценах акций достаточно большой в 2019, 2021, 2022 и 2023 гг. [9]. В основном же исследование инвестиционной привлекательности акций Банка ВТБ представлено брокерскими краткосрочными рекомендациями и нуждается в комплексном обосновании.

**Целями данного исследования** являются оценка инвестиционной привлекательности Банка ВТБ (ПАО) с помощью фундаментального и технического анализа и определение перспектив его развития с точки зрения осуществления инвестиций в акции банка.

**Материалы и методы.** Для прогнозирования цены акций были использованы методы технического анализа и эконометрическое моделирование; среди специальных методов финансово-экономического анализа был использован метод оценки финансовых коэффициентов. Основными источниками данных выступили платформы Investfunds, TradingView, Smart-lab.

**Результаты исследования.** Инвесторы оценивают финансовое состояние и потенциал развития коммерческих банков с помощью совокупности методов финансового анализа и принимают решение о целесообразности вложения денежных средств в объект инвестирования с учетом существующих рисков и потенциального дохода, в результате чего делается вывод об инвестиционной привлекательности коммерческого банка [6].

Процентные доходы Банка ВТБ увеличились в 2023 г. на 28,3% по сравнению с 2022 г., что связано с возрастанием спроса на кредиты вследствие снижения ключевой ставки. По процентным расходам наблюдалась более умеренная динамика (рост на 14,7%), что связано с высокой базой предыдущего периода и замедлением роста объемов привлеченных средств. Чистые процентные доходы увеличились по сравнению с 2022 г. на 94,8% и почти достигли уровня 2021 г.

Положительное влияние на финансовый результат Банка ВТБ в 2023 г. оказало снижение размера созданных резервов на возможные потери по ссудным операциям на 74,0%. Чистые процентные доходы после создания резерва на возможные потери составили 414,1 млрд руб. по сравнению с отрицательным значением процентной маржи в 2022 г. Также наблюдался рост комиссионных доходов на 17,3% при снижении комиссионных расходов на 8,0%. В результате роста чистых процентных доходов банка, сокращения объема созданных резервов на возможные потери, роста комиссионных доходов прибыль Банка ВТБ составила 223,3 млрд руб. по сравнению с убытком в предыдущем периоде. Таким

образом, финансовые результаты Банка ВТБ в 2023 г. существенно улучшились за счет восстановления экономики и роста объемов кредитования.

Финансовые результаты группы ВТБ существенно пострадали в 2022 г. в результате реализации большого количества экономических и геополитических рисков, таких как введение санкций, отключение от системы SWIFT, выбытие из группы зарубежных дочерних организаций, большая волатильность на валютном рынке, а также резкий рост ключевой ставки Банка России [5]. Убыток по МСФО составил 667,5 млрд руб. по сравнению с убытком по РСБУ 756,7 млрд руб., что обусловлено получением разового дохода по МСФО от присоединения Банка «Открытие».

Эти негативные процессы привели к существенному снижению собственного капитала. Для выхода из кризисного состояния и восстановления капитала банк был вынужден использовать послабления ЦБ при расчете нормативов достаточности капитала, а также приостановить выплату дивидендов и купонов по бессрочным субординированным облигациям, и проводил мероприятия по укреплению капитальной позиции в виде выпуска дополнительного количества акций в обращение, а также присоединение других активов к банку. Так, в конце 2022 г. был приобретен Банк «Открытие» по цене ниже справедливой. В марте 2023 г. была проведена дополнительная эмиссия акций, в результате которой к Банку ВТБ был присоединен Банк РНКБ, а также была увеличена доля государства в акциях Банка ВТБ. В апреле 2023 г. снова было принято решение о проведении дополнительной эмиссии, которая предусматривала привлечение акций по открытой подписке.

Несмотря на то, что по результатам 2023 г. деятельность банка оказалась прибыльной, а рентабельность капитала составила 22,3%, банк по-прежнему не может выплачивать дивиденды, так как капитал еще не восстановился до прежних значений, а прибыль за 2023 г. направлена на покрытие убытков прошлого года, а не на выплату дивидендов.

Банк ВТБ имеет преимущества по сравнению с другими банками по показателю Р/Е и Р/BV, так как его акции оцениваются дешевле по рынку и имеется потенциал роста, в то время как акции других банков уже котируются существенно выше (таблица).

Показатели рентабельности Банка ВТБ находятся на среднеотраслевых значениях и характеризуют способность активов банка и собственного капитала генерировать прибыль и обеспечивать эффективность деятельности. Банк ВТБ менее эффективен по сравнению со Сбербанком и Т-Банком по показателю чистой процентной маржи. Положительным показателем являются низкие значения стоимости риска и доли неработающих кредитов. Значения нормативов достаточности капитала Банка ВТБ хуже по сравнению с остальными банками, что свидетельствует о более слабой капитальной позиции банка, которая еще не полностью восстановилась после больших убытков. Кроме этого, у Банка ВТБ самый высокий показатель CIR, который может быть связан с большими расходами на цифровизацию, расширение бизнеса, а также присоединение новых активов в Группу ВТБ – РНКБ и Банка «Открытие».

**Сравнение финансовых мультипликаторов коммерческих банков-эмитентов  
акций в публичном обращении на вторичном рынке за 2023 г.**

| Показатели                                  | Сбербанк | ВТБ  | (Т-Банк)<br>Тинь-<br>кофф<br>Банк | Банк<br>Санкт-<br>Петер-<br>бург | МКБ  | Росбанк | Совком-<br>банк |
|---|----------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|---------|-----------------|
| Тикер                                       | SBER     | VTBR | TCSG                              | BSPB                             | CBOM | ROSB    | SVCB            |
| P/E   | 4,1      | 2,62 | 7,94                              | 3,95                             | 4,49 | 5,48    | 3,01            |
| P/BV  | 0,9      | 0,54 | 2,26                              | 0,86                             | 0,77 | 0,70    | 0,95            |
| ROA   | 3,2      | 2,92 | 4,4                               | 16,25                            | 1,4  | 1,4     | 9,57            |
| ROE   | 25,3     | 22,3 | 33,5                              | 20,3                             | 23,4 | 13,0    | 45,0            |
| Чистая процентная маржа (NIM), %            | 6,0      | 3,1  | 14,8                              | н/д                              | 2,8  | н/д     | 6,5             |
| Рентабельность банка, %                     | 44,0     | 39,1 | 16,6                              | 64,9                             | 52,7 | н/д     | 46,2            |
| Стоимость риска (COR), %                    | 0,8      | 0,9  | 6,2                               | -0,7                             | 0,1  | 0,4     | 1,95            |
| Расходы/доходы (CIR), %                     | 29,2     | 36,2 | 53,3                              | 33                               | 28,6 | 56,6    | н/д             |
| Достаточность базового капитала (Н 1.1.), % | 13,5     | 5,9  | 8,5                               | 18,6                             | 12,4 | 9,1     | 12,0            |
| Достаточность общего капитала (Н 1.0.), %   | 14,0     | 9,9  | 12,8                              | 20,3                             | 13,8 | 12,8    | 12,0            |
| Доля неработающих кредитов, %               | н/д      | 3,2  | 9,5                               | 2,5                              | 1,1  | 1,6     | н/д             |

*Примечание.* Таблица составлена авторами по данным [1, 2, 14, 15].

Нами был проведен технический анализ акций Банка ВТБ, чтобы определить, стоит ли инвестору вкладываться в эти акции на данный момент, и найти лучший момент покупки и цели движения акций на основе прогноза их цены. На таймфрейме «месяц» (ТФ Мес) акции Банка ВТБ с момента IPO находятся в нисходящем тренде. Акция торговалась на уровне 0,022895 руб. по состоянию на 6 мая 2024 г. Также график акций Банка ВТБ находится под линией 50-месячной скользящей средней (MA50). В феврале 2022 г. акции Банка ВТБ снизились на 54%, после чего продолжили снижаться, в сентябре 2022 г. снова произошло сильное падение на 22,82% (рис. 1).

В сентябре 2022 г. акции Банка ВТБ достигли своего долгосрочного минимума, а индикатор относительной силы RSI находился в зоне сильной перепроданности. После этого начался постепенный рост акций Банка ВТБ, и за период с сентября 2022 г. до мая 2024 г. курс вырос примерно на 60%, но не смог восстановиться до значений начала 2022 г. Хорошей точкой входа в акцию в долгосрочном периоде будет являться пробитие графика акций 50-месячной скользящей средней (MA50) и закрепление над ней, а также пробитие долгосрочного нисходящего тренда вверх. Целью роста является уровень 0,057887 руб., с которого началось сильное падение в октябре 2021 г. Также в октябре 2021 г. можно заметить свечной паттерн «Падающая звезда», который сигнализирует о смене тренда с восходящего на нисходящий. Так и произошло, после образования паттерна восходящее движение цены акций сменилось на падение, и график цены акций Банка ВТБ еще не достиг этого уровня.



Рис. 1. График движения цены акций Банка ВТБ за период 2008–2024 гг. на ТФ Мес [7]

Для более детального анализа перейдем на таймфрейм «день» (ТФ Д), где одна свеча показывает динамику акции за один торговый день. Здесь также видим нисходящий тренд на протяжении всего времени. Так, после октября 2021 г. рост акции, наблюдавшийся с марта 2020 г., сменился снижением. График акции пробил вниз 200-дневную скользящую среднюю (MA200), а также 50-дневную скользящую среднюю (MA50). Акции Банка ВТБ продолжили снижение до октября 2022 г., после чего локально тренд сменился на восходящий, и начался рост акции, после чего график акции пробил вверх 200-дневную скользящую среднюю (MA200) (рис. 2).



Рис. 2. График движения цены акций Банка ВТБ за период 2008–2024 гг. на ТФ Д [7]

После этого акции Банка ВТБ сильно выросли к сентябрю 2023 г., в результате чего возникла перегретость акции по RSI, также образовался большой угол между MA50 и MA10, что привело к снижению цены акций Банка ВТБ, и она достигла уровня 200-дневной скользящей средней (MA200). В июне 2024 г. акция двигалась в рамках боковика, о чем свидетельствовало одновременное пересечение MA10, MA50 и MA200 и нахождение акции в определенном ценовом диапазоне. RSI находился на низком уровне (рис. 3).



Рис. 3. График движений цены акций Банка ВТБ с 2022 г. [7]

Дальнейшее движение акций Банка ВТБ будет определяться выходом из бокового движения. Негативным фактором будет пробитие боковика вниз, либо пробитие вниз локального восходящего тренда. Положительным сигналом будет выход акции вверх из боковика, тогда возможен рост акции на величину боковика. При этом отбитие от уровня MA200 может означать возможности дальнейшего роста.

Положительно на динамике акций будут отражаться сильные финансовые результаты, а также их соответствие Стратегии развития банка на 2024–2026 гг., или превышение запланированных показателей [12].

Также сильным драйвером роста для акций Банка ВТБ будут новости о возможной выплате дивидендов по итогам 2024 г., в случае если значения прибыли будут выше ожидаемых значений, а также смягчение (маловероятное) денежно-кредитной политики, что положительно может сказаться на прибыли банка и его чистой процентной марже. По состоянию на 31 мая 2024 г. негативный сценарий реализовался, и акции Банка ВТБ пробиты вниз боковое движение, и находятся ниже 200-дневной скользящей средней (рис. 4). Это снижение связано с коррекцией на всем российском рынке в ожидании ужесточения денежно-кредитной политики. RSI находился в зоне перепроданности. Точки входа в акцию на этом отрезке нет, это будет возможно при развороте акции от снижения к росту, а также при появлении позитивных факторов на рынке и, в целом, в банковском секторе.

Положительным сигналом будет пробитие 200-дневной скользящей средней вверх. Целью роста является уровень 0,029.

Было проведено прогнозирование цен акций Банка ВТБ с помощью эконометрической модели авторегрессионной интегрированной скользящей средней (ARIMA). Она представляет собой модель временного ряда, которая позволяет сделать прогноз будущей цены акций на основе предыдущих данных [8]. Данная модель является одним из методов технического анализа для прогнозирования направления движения ценных бумаг. Для построения прогнозной модели использовалась программная среда *Python*, были установлены библиотеки *pandas*, *numpy*, *matplotlib*, *statsmodels*. Для автоматического нахождения параметров модели ARIMA применяется библиотека *pmdarima*.



Рис. 4. График движения цены акций Банка ВТБ в августе 2023 г. – июне 2024 г. [7]

В качестве исходных данных для прогнозирования были использованы ежедневные котировки цен акций Банка ВТБ за 5 предыдущих лет – с 27 мая 2019 г. до 24 мая 2024 г. График акций Банка ВТБ за 5 лет представлен на рис. 5.

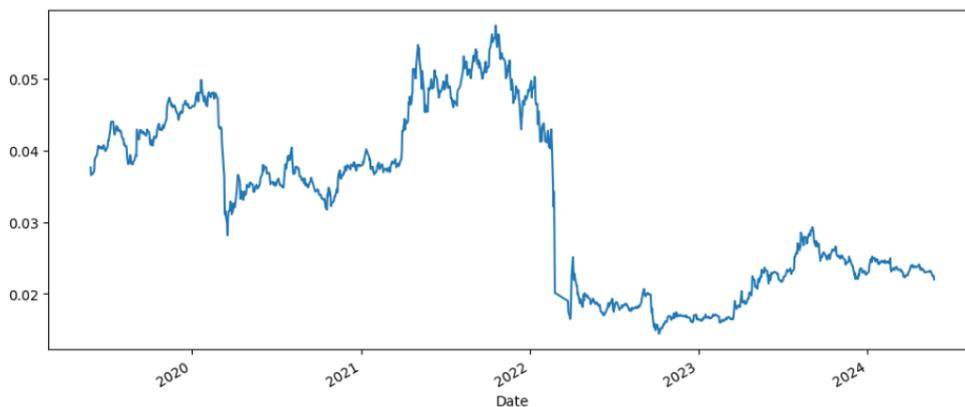


Рис. 5. Данные о движении цены акций Банка ВТБ за период 2019–2024 гг.

Исходный ряд данных нестационарен ( $p$ -значение составило  $0,614 > 0,05$ , наблюдается автокорреляция между значениями ряда). Приведенный дифференцированием 1-го порядка к стационарному виду ряд представлен на рис. 6. ( $p$ -значение  $< 0,05$ ).

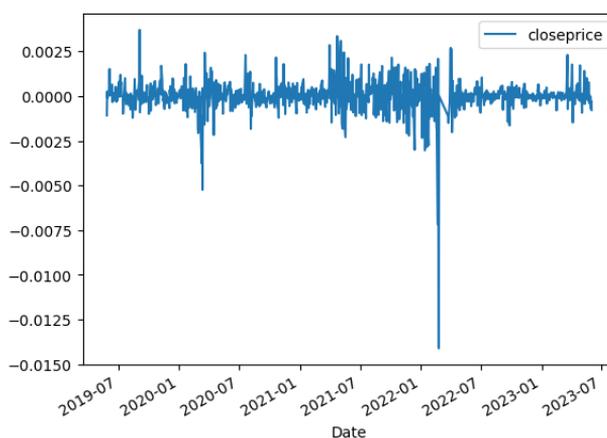


Рис. 6. Значения данных временного ряда после приведения к стационарному виду

Параметры модели ARIMA ( $p, d, q$ ) были найдены автоматически с помощью пакета *pmдарима* с использованием функции *auto\_arima*, выполнено сравнение с моделью с самостоятельным подбором параметров, самостоятельно подобранная модель оказалась в дальнейшем более высокого качества.

Для проверки точности прогноза набор данных был поделен на обучающую выборку (1187 значений) и тестовую выборку (60 значений). В результате дифференцирования и приведения ряда к стационарному был определен параметр  $d = 1$ . Для подбора параметров  $p$  и  $q$  был проанализирован график автокорреляционной функции (ACF) (рис. 7) и график частной автокорреляционной функции (PACF) (рис. 8).

Все значения находятся в пределах синей линии, т.е. корреляция между ними незначительна. При этом наблюдаются всплески на лаге 2 как на графике ACF, так и PACF, поэтому параметры  $p$  и  $q$  равны 2. Самостоятельно подобранная модель выглядит следующим образом: ARIMA (2,1,2), все коэффициенты модели значимы, так как  $p$ -значение не превышает  $0,05$ .

С использованием данной ARIMA-модели был выполнен прогноз движения цены на основе обучающей выборки. Для того чтобы определить точность прогнозных значений, используется показатель среднеквадратической ошибки (RMSE), который показывает, насколько прогнозные данные в среднем отклоняются от фактических. Для самостоятельно подобранной модели RMSE равен  $0,000497$ , т.е. модели достаточно точно прогнозируют данные. Был построен прогноз будущего изменения цены акций Банка ВТБ на период с 24 мая по 24 июня 2024 г. с помощью модели ARIMA (2,1,2). Результаты прогнозирования представлены на рис. 9.

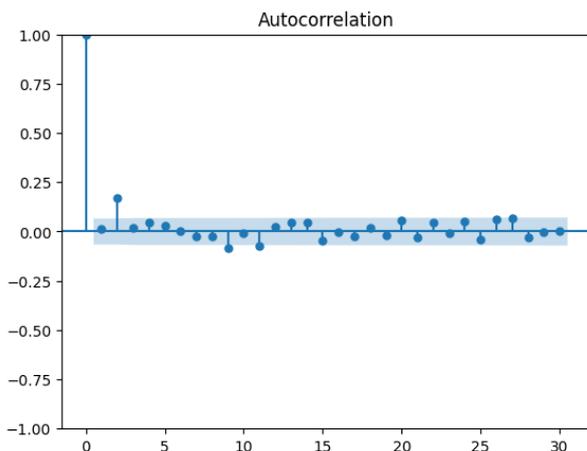


Рис. 7. График автокорреляционной функции (ACF)

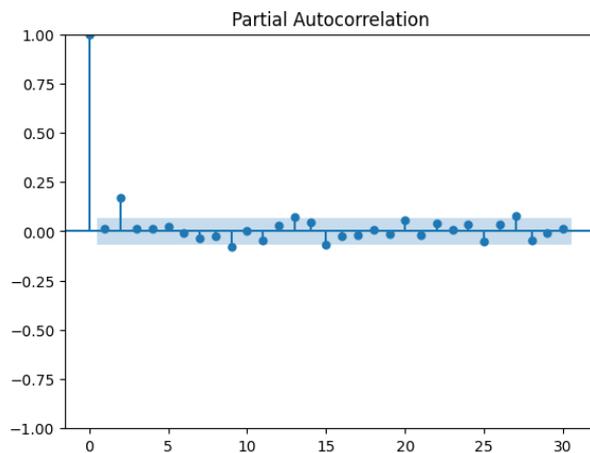


Рис. 8. График частной автокорреляционной функции (PACF)

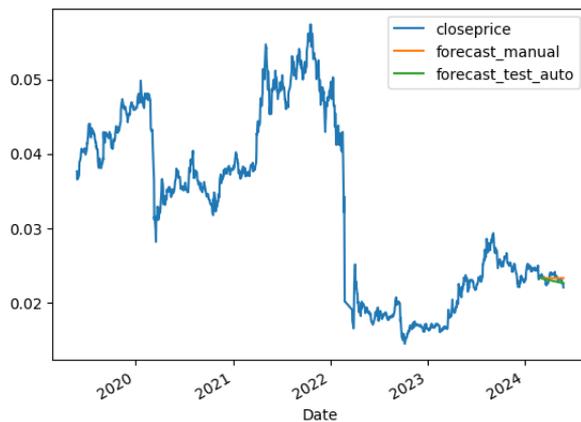


Рис. 9. Прогнозирование значений временного ряда ARIMA на тестовой выборке

На рис. 9 видно, что цена акций Банка ВТБ будет снижаться в течение одного месяца. Такой прогноз может быть связан с тем, что цены акций Банка ВТБ находились в нисходящем тренде, и такая динамика может продолжиться в будущем. Однако ситуация на рынке может улучшиться или появятся позитивные новости о деятельности Банка ВТБ. Модель ARIMA не учитывает эти факторы.

Таким образом, построение эконометрической модели ARIMA позволяет прогнозировать будущее изменение цен акций путем сглаживания временных рядов. Однако качество модели и результаты прогнозирования во многом зависят от объема исходных данных, размера обучающей и тестовой выборки, качества подобранных параметров модели. Также в этой модели учитываются только прошлые данные: если в прошлом произошли какие-то сильные колебания цены, как, например, и было в 2022 г., это всегда будет отражаться на прогнозных значениях. Если в качестве исходных данных берется промежуток времени, в течение которого акции все время снижались, прогнозные значения также будут показывать снижение. Все это говорит о том, что эконометрические модели больше подходят для краткосрочного прогнозирования в условиях стабильной экономической ситуации, тогда прогнозные значения будут более точными. В долгосрочном периоде такие модели будут малоэффективны, так как не учитывают изменение внешних факторов, а также индивидуальных факторов, которые свойственны деятельности конкретного эмитента. Применение только методов технического анализа и эконометрических моделей прогнозирования не всегда эффективно при оценке инвестиционной привлекательности акций коммерческого банка, так как необходимо учитывать фундаментальные факторы и перспективы развития, которые оказывают существенное влияние на деятельность компании и инвестиционную привлекательность ее акций [13].

Росту инвестиционной привлекательности акций Банка ВТБ могло бы способствовать проведение обратного сплита акций в июле 2024 г., т.е. повышение номинальной стоимости акций при уменьшении количества акций в обращении. Низкая стоимость неудобна для восприятия инвесторами, поэтому может повлиять на решение о приобретении ими этих акций. В результате обратного сплита стоимость акций составит 50 руб., т.е. произойдет увеличение номинальной стоимости акций в соотношении 5000:1. Обратный сплит акций банка мог бы сделать акции психологически более привлекательными для розничных инвесторов и повысить их интерес к покупке, однако с момента принятия решения об обратном сплите акции Банка ВТБ только теряли в цене после небольшого роста в конце июня 2024 г. (рис. 10).

При этом при проведении обратного сплита могут возникнуть проблемы с дробными акциями. Так, при сплите акций по определенному соотношению у инвесторов останутся дробные акции, которые будет сложно продать на рынке. Поэтому совместно с проведением обратного сплита будет проводиться выкуп дробных акций у частных инвесторов по рыночной цене. После этого дробные акции объединят в целые акции, которые затем будут реализованы на рынке. Обратный сплит представляет собой техническую процедуру, которая не влияет на структуру компании, а также на деятельность самого эмитента. Увеличение номинальной стоимости акций и уменьшение количества акций не повлияют на рыночную стоимость самой компании. Однако само

решение о проведении обратного сплита говорит, что менеджмент стремится учитывать интересы частных инвесторов, чтобы торговля акциями для них была более удобной, что может положительно повлиять на мнение инвесторов в отношении акций Банка ВТБ.



Рис. 10. График движения цены акций Банка ВТБ в 2024 г. [7]

Одной из основных перспектив роста акций Банка ВТБ и повышения их привлекательности для частных инвесторов является возврат к выплате дивидендов. В 2022 г. у Банка ВТБ не было возможности выплаты дивидендов, так как деятельность банка оказалась убыточной. В 2023 г., несмотря на значительный рост всех показателей и положительный финансовый результат в виде рекордного значения чистой прибыли, банк также отказался от выплаты дивидендов, так как чистая прибыль текущего года была направлена на покрытие убытков прошлого года.

Банк ВТБ до сих пор испытывает проблемы с достаточностью собственного капитала, что снижает финансовую устойчивость банка в случае наступления рисков, поэтому и в последующих периодах прибыль может быть направлена на укрепление капитала, а не на перераспределение в виде дивидендов. Этот фактор снижает инвестиционную привлекательность Банка ВТБ для инвесторов, так как дивиденды являются одним из ключевых факторов роста для акций, поэтому инвесторы предпочитают вкладываться в акции со стабильными и высокими дивидендами и понятной дивидендной политикой, например, в акции Сбербанка, по которым в 2023 г. была произведена выплата дивидендов. В 2024 г. инвесторы также ожидают высокие дивиденды после сильных финансовых результатов за 2023 г., что является преимуществом по сравнению с акциями Банка ВТБ.

Согласно Стратегии развития на 2024–2026 гг., Банк ВТБ может вернуться к выплате дивидендов по итогам 2025 г., а если финансовые результаты будут лучше запланированных показателей, то выплата дивидендов станет возможна и по итогам 2024 г. [11]. По итогам 2023 г. полученная прибыль направлялась на восстановление капитала и поддержание достаточности капитала в соответствии с регуляторными требованиями и учетом надбавок к нормативам достаточности. Банк ВТБ пользуется послаблениями Банка России при расчете нормативов достаточности капитала, так как они меньше установленных минимальных значений. Постепенно эти послабления будут отменяться, и минимальный размер достаточности базового капитала по требованию Банка России составит в 2024 г. – 8,25%, а в 2026 г. – 9,5%. Для соблюдения требований Банка России Банк ВТБ планирует работать над эффективным управлением рисками и поддержанием капитала на требуемом уровне, что позволит повысить финансовую устойчивость банка и вернуться к выплате дивидендов. Так, достаточность базового капитала должна составлять более 10% в 2026 г. с учетом дивидендов. Первая выплата дивидендов ожидается не ранее 2025 г., и размер прибыли, направляемой на выплату дивидендов, может составить 80 млрд руб. До этого дивиденды выплачивались только по итогам 2020 г., размер прибыли, направленной на выплату дивидендов, составил 32 млрд руб.

Особенностью акционерного капитала Банка ВТБ является то, что большая его часть состоит из привилегированных акций двух типов, общая стоимость которых составляет 521,4 млрд руб. и которые на 100% принадлежат государству. Обыкновенные акции также на 76,4% принадлежат государству, а остальная часть находится в свободном обращении. По привилегированным акциям сумма дивидендов определяется отдельно и перераспределяется в пользу государства [3]. Поэтому интересы частных инвесторов учитываются в меньшей степени при выплате дивидендов, что снижает привлекательность акций Банка ВТБ для миноритарных инвесторов. По заявлениям менеджмента банка в случае возобновления выплаты дивидендов дивидендная доходность по привилегированным и обыкновенным акциям будет одинаковой.

При оценке инвестиционной привлекательности банка большое внимание уделяется анализу рисков, которые могут вызывать ухудшение финансовых показателей и оказать негативное воздействие на деятельность анализируемого банка, что может привести к снижению курса акций этого банка [13].

Негативными факторами для финансовой деятельности Банка ВТБ являются высокие ставки по кредитам, что снижает спрос на кредиты со стороны населения и компаний, а высокие ставки по депозитам приводят к росту процентных расходов банка, в результате чего сокращается чистая процентная маржа. Политика Банка России в виде установления высокой ключевой ставки направлена на снижение деловой активности экономических субъектов и уровня инфляции до целевых значений, что ограничивает рост кредитного портфеля банка и чистых процентных доходов. В 2024 г. влияние этого фактора будет оказывать существенное влияние на деятельность Банка ВТБ и может сказаться на финансовых результатах банка и привести к снижению чистой прибыли.

Кроме того, негативно на инвестиционной привлекательности банка сказываются проблемы с собственным капиталом банка, поскольку нормативы

достаточности капитала находятся на низком уровне и не позволяют банку выплачивать дивиденды. На восстановление капитальной позиции Банка ВТБ может потребоваться несколько лет, и в течение этого периода прибыль будет направляться на докапитализацию, а не на выплату дивидендов.

**Выводы.** Таким образом, проведенный анализ факторов роста и рисков в деятельности банка свидетельствует о наличии потенциала роста акций Банка ВТБ в долгосрочном периоде и их инвестиционной привлекательности на период 3–5 лет. Основными факторами роста будут являться постепенное смягчение денежно-кредитной политики и снижение процентных ставок, когда они все же будут реализованы, что положительно скажется на процентных доходах банка. Стратегия развития Банка ВТБ 2024–2026 гг. предусматривает расширение деятельности банка по всем основным направлениям, повышение качества оказываемых услуг, активный рост клиентской базы за счет расширения территориального охвата своими отделениями на территории страны, разработки новых продуктов. Также фактором роста является технологическая трансформация банка, которая позволяет повысить эффективность операционной деятельности, ускорить процесс разработки новых продуктов, разрабатывать инновационные продукты на основе искусственного интеллекта.

Кроме этого, акции Банка ВТБ имеют потенциал роста в связи низкими значениями мультипликаторов P/E и P/B, которые свидетельствуют о недооцененности акций, а также низкой стоимости риска. Интеграция Банка «Открытие» в деятельность Банка ВТБ также будет способствовать расширению доли банка на рынке и росту финансовых показателей. Недооценка в акциях Банка ВТБ, несмотря на значительное улучшение финансовых результатов и потенциал роста, связаны с отсутствием дивидендов и слабой капитальной позицией, а также недоверием инвесторов в связи с проведенными дополнительными эмиссиями, в результате чего доли частных инвесторов снизились.

Повышению инвестиционной привлекательности и переоценке акций Банка ВТБ в пользу роста будут способствовать возврат к выплате дивидендов, стабильные финансовые результаты, их соответствие Стратегии развития на 2024–2026 гг., рост ключевых показателей деятельности банка, а также усиление собственного капитала банка. При этом негативно на результатах деятельности может сказаться ухудшение показателей финансовой деятельности в случае сохранения в экономике высокой ключевой ставки, а также отказ от выплаты дивидендов, в результате чего интерес инвесторов к акциям Банка ВТБ снизится, так как на рынке присутствуют другие инвестиционно привлекательные акции, по которым стабильно выплачивают дивиденды.

Повышению инвестиционной привлекательности Банка ВТБ будут способствовать следующие внутренние факторы:

- 1) улучшение корпоративного управления и прозрачности деятельности банка. В первую очередь, это формирование стабильной дивидендной политики и стратегии развития Банка ВТБ, учет интересов частных инвесторов и повышение их доверия, формирование положительного имиджа для инвесторов и клиентов;

- 2) расширение и совершенствование спектра предоставляемых услуг и продуктов исходя из потребностей и запросов клиентов, повышение качества обслуживания, расширение клиентской базы;

3) повышение качества риск-менеджмента, управление достаточностью капитала и ликвидностью, что будет способствовать финансовой устойчивости банка и эффективности его деятельности;

4) внедрение современных информационных технологий и оптимизация бизнес-процессов;

5) расширение географии присутствия и активное развитие филиальной сети;

6) построение эффективной организационной структуры, в том числе на фоне текущих интеграционных процессов внутри группы.

Многие из этих направлений уже предусмотрены в Стратегии развития на 2024–2026 гг., в том числе расширение сети отделений, цифровизация и внедрение в продукты банка решений на основе искусственного интеллекта, повышение эффективности привлечения и обслуживания клиентов, т.е. Банк ВТБ (ПАО) стремится к росту своей инвестиционной привлекательности для инвесторов. Однако определяющая роль принадлежит решениям Банка России относительно ключевой ставки и стратегии государства как мажоритарного акционера по управлению Банком ВТБ.

#### Литература

1. Акции ВТБ VTBR. Цена акции, дивиденды, график [Электронный ресурс]. URL: <https://investfunds.ru/stocks/VTB/?ysclid=lyskcqadks404631457> (дата обращения: 27.07.2024).

2. Годовые отчеты Банка ВТБ (ПАО) по РСБУ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vtb.ru/ir/statements/annual/> (дата обращения: 27.07.2024).

3. Золотова Е.А., Манукян М.А. Банки с государственным участием: роль в экономике России, проблемы и совершенствование регулирования на современном этапе // Гуманитарный научный вестник. 2024. № 1. С. 41–49.

4. Иванушкина Е.А., Матерова Е.С. Трансформация российского рынка акций в условиях внешних шоков // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 3(233). С. 88–96.

5. Кондакова Ю.А., Дерябина В.С., Шеметова Н.К. Анализ финансового положения коммерческого банка (на примере ПАО Банк ВТБ) // BECSOR. 2023. № 3. С. 25–35.

6. Кузнецова Н.В., Казанцев Л.В. Фундаментальный и технический анализ фондового рынка // Baikal Research Journal. 2016. № 7(5). С. 4.

7. Платформа для технического анализа – TradingView [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.tradingview.com/> (дата обращения: 27.07.2024).

8. Прогнозирование временных рядов с помощью ARIMA в Python 3 [Электронный ресурс]. URL: <https://timeweb.cloud/tutorials/python/prognozirovanie-vremennyh-ryadov-python-3?ysclid=Iwnanz8jtt749567427> (дата обращения: 27.07.2024).

9. Се С., Миролобова А.А., Ворошин Д.А. Модель boxplot для характеристики рынка акций // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». 2024. № 54. С. 200–204.

10. Силицин А.М. Российский фондовый рынок: анализ текущего состояния // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 9, № 4(145). С. 95–100.

11. Стратегия развития Группы ВТБ на 2024–2026 год [Электронный ресурс]. URL: [https://www.vtb.ru/media-files/vtb.ru/sitepages/about/bank/strategy\\_2026/VTB\\_strategy\\_presentation\\_2024\\_2026\\_.pdf](https://www.vtb.ru/media-files/vtb.ru/sitepages/about/bank/strategy_2026/VTB_strategy_presentation_2024_2026_.pdf) (дата обращения: 27.07.2024).

12. Тригуб Е.Ю. Фундаментальный анализ как метод оценки инвестиционной привлекательности коммерческих банков // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 4-3. С. 109–113. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10346.

13. Фадеев И.В., Хвостенко О.А. Методы оценки стоимости коммерческих банков и нефинансовых компаний в условиях санкций // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 11-4. С. 286–289. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-11-4-286-289.

14. Финансовая отчетность Группы ВТБ (ПАО) по МСФО [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vtb.ru/ir/statements/results/> (дата обращения: 27.07.2024).
15. Фундаментальный анализ акций ММББ – smart-lab.ru [Электронный ресурс]. URL: [https://smart-lab.ru/q/shares\\_fundamental/?ysclid=lyskupgmmg717569055](https://smart-lab.ru/q/shares_fundamental/?ysclid=lyskupgmmg717569055) (дата обращения: 27.07.2024).
16. Халилова М.Х., Тагиев Э.А. Оценка влияния кризисных тенденций на банковский сектор и участников финансового рынка России // Финансовые рынки и банки. 2023. № 1. С. 56–62.
17. Arjun R., Suprabha K.R., Majhi R. Deep Learning for Stock Index Tracking: Bank Sector Case. In: Bhateja V., Peng S.L., Satapathy S.C., Zhang Y.D., eds. Evolution in Computational Intelligence. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1176. Springer, Singapore, 2021. DOI: 10.1007/978-981-15-5788-0\_29.
18. Banerjee P., Nayak R. Recommendations on Financial Models for Stock Price Prediction. *SN COMPUT. SCI.*, 2024, vol. 5, 178. DOI: 10.1007/s42979-023-02507-4.
19. Fan M., Mo Z., Fu H. et al. Does climate policy uncertainty matter for bank value? *Econ Change Restruct.*, 2024, vol. 57, 56. DOI: 10.1007/s10644-024-09651-8.
20. Kanamura T.A. Difference in COVID-19 impact on bank stocks between Japan and the US. *SN Bus Econ.*, 2023, vol. 3, 131. DOI: 10.1007/s43546-023-00485-6.
21. Long W., Gao J., Bai K. et al. A hybrid model for stock price prediction based on multi-view heterogeneous data. *Financ Innov.*, 2024, vol. 10, 48. DOI: 10.1186/s40854-023-00519-w.
22. Olasehinde-Williams G., Olanipekun I., Özkan O. Stock Market Response to Quantitative Easing: Evidence from the Novel Rolling Windows Nonparametric Causality-in-Quantiles Approach. *Computational Economics*, 2023. DOI: 10.1007/s10614-023-10450-y.
23. Sheth D., Shah M. Predicting stock market using machine learning: best and accurate way to know future stock prices. *Int J Syst Assur Eng Manag.*, 2023, vol. 14, pp. 1–18. DOI: 10.1007/s13198-022-01811-1.

---

АРКАДЬЕВА ОЛЬГА ГЕННАДЬЕВНА – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, кредита и экономической безопасности, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (knedlix@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4868-2365>).

ПЕТРОВА МАРИЯ АНДРЕЕВНА – старший риск-аналитик второй группы отдела андеррайтинга № 1 центра андеррайтинга в г. Чебоксары, Банк ВТБ (ПАО), Россия, Чебоксары (mashapetrova2002@gmail.com).

---

Olga G. ARKADEVA, Mariya A. PETROVA

#### ASSESSMENT OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF VTB BANK SHARES

**Key words:** factors, financial multipliers, technical analysis, fundamental analysis, dividend policy, reverse split, capitalization increase.

*The study of VTB Bank's investment attractiveness is undoubtedly relevant due to the fact that deterioration of the geopolitical situation, the bank's inclusion in the sanctions list, as well as tightening of the monetary policy of the Bank of Russia, a pronounced weakening of the national currency had a negative impact on the activities of this commercial bank, the second most important for the Russian banking system, and in 2022 it received a record the loss; in addition, the bank's equity was significantly affected. In 2023, VTB Bank's operations began to recover, and in 2024, the bank carried out a reverse split of its own shares. The growth of investment attractiveness and a high reliability degree of systemically important commercial banks, including VTB Bank, ensure soundness and stability of the banking system, which plays a leading role in ensuring the economic development of the country.*

**The objectives of this study** are to assess the investment attractiveness of VTB Bank (PJSC) using the instrumentarium of fundamental and technical analysis and to determine the prospects for its development in terms of potential investments in the bank's shares.

**Materials and methods.** Methods of technical analysis and econometric modeling were used to predict the share price; among special methods of financial and economic analysis, the method

of estimating financial coefficients was used. The main data sources were the Investfunds, TradingView, and Smart-lab platforms.

**Study results.** The analysis of candle patterns, construction of moving averages and tracking the relative strength indicator RSI allowed us to assert that in the first half of 2024 there was no entry point into VTB shares. The conditions under which an investor can buy shares of VTB Bank, including after the reverse split, are outlined. It has been established that construction of the ARIMA econometric model makes it possible to accurately predict the future change in VTB Bank share prices by smoothing the time series of stock prices. In the long term, such models will be ineffective, since they do not take into account changes in external factors, as well as individual factors that are characteristic of VTB Bank's activities as an issuer. The fundamental analysis has shown that problems with the bank's equity have a negative impact on the bank's investment attractiveness, since capital adequacy ratios are at a low level and do not give the bank the opportunity to pay dividends. It may take several years to restore VTB Bank's capital position, and during this period, profits will be directed to capitalization increase, rather than paying dividends. The results of the study may have practical significance for potential investors in VTB Bank securities.

**Conclusions.** While maintaining the stability of the bank's financial position, the decisive role in shaping its investment attractiveness will belong to the decisions of the Bank of Russia regarding the key rate and the strategy of the state as the majority shareholder in the management of VTB Bank. The policy of the Bank of Russia in the form of setting a high key rate is aimed at reducing the business activity of economic entities and the inflation rate to target values, which limits the growth of the bank's loan portfolio and net interest income. In 2024, the impact of this factor will have a significant influence on the activities of VTB Bank and may affect the bank's financial results and result in a decrease in net profit, and therefore the degree of its investment attractiveness.

#### References

1. *Aktsii VTB VTBR. Tsena aktsii, dividendy, grafik*. [Shares of VTB VTBR. Share price, dividends, chart]. Available at: <https://investfunds.ru/stocks/VTB/?ysclid=lyskcqadks404631457> (Access Date: 2024, July 27).
2. Annual reports of VTB Bank (PJSC) according to RAS. Available at: <https://www.vtb.ru/ir/statements/annual/> (Access Date: 2024, July 27).
3. Zolotova E.A., Manukyan M.A. *Banki s gosudarstvennym uchastiyem: rol' v ekonomike Rossii, problemy i sovershenstvovaniye regulirovaniya na sovremennom etape razvitiya* [Banks with state participation: role in the Russian economy, problems and improvement of regulation at the present stage of development. *Gumanitarnyy nauchnyy vestnik*, 2024, no. 1, pp. 41–49.
4. Ivanushkina E.A., Materova E.S. *Transformatsiya rossiyskogo rynka aktsiy v usloviyakh vneshnikh shokov* [Transformation of the Russian stock market in conditions of external shocks]. *Vestnik Samarского gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2024, no. 3(233), pp. 88–96.
5. Kondakova Yu.A., Deryabina V.S., Shemetova N.K. *Analiz finansovogo polozheniya kommercheskogo banka (na primere PAO Bank VTB)* [Analysis of the financial position of a commercial bank (using the example of PJSC VTB Bank)]. *BECSOR*, 2023, no. 3, pp. 25–35.
6. Kuznetsova N.V., Kazantsev L.V. *Fundamental'nyy i tekhnicheskyy analiz fondovogo rynka* [Fundamental and technical analysis of the stock market]. *Baikal Research Journal*, 2016, no. 5, p. 4.
7. *Platforma dlya tekhnicheskogo analiza – TradingView*. [Platform for technical analysis – TradingView]. Available at: <https://ru.tradingview.com> (Access Date: 2024, July 27).
8. *Prognozirovaniye vremennykh ryadov s pomoshch'yu ARIMA v Python 3* [Time Series Forecasting with ARIMA in Python 3]. Available at: <https://timeweb.cloud/tutorials/python/prognozirovanie-vremennykh-ryadov-python-3?ysclid=lnwanz8jtt749567427> (Access Date: 2024, July 27).
9. Se S., Mirolyubova A.A., Voroshin D.A. *Model' boxplot dlya kharakteristik rynka aktsiy* [Boxplot model for the characteristics of the stock market]. *Sbornik nauchnykh trudov vuzov Rossii «Problemy ekonomiki, finansov i upravleniya proizvodstvom»*, 2024, no. 54, pp. 200–204.
10. Sinitsin A.M. *Rossiyskiy fondovyy rynek: analiz tekushchego sostoyaniya* [Russian stock market: analysis of the current state]. *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya*, 2024, vol. 9, no. 4(145), pp. 95–100.

11. *Strategiya razvitiya Gruppy VTB na 2024–2026 god* [VTB Group Development Strategy for 2024–2026]. Available at: [https://www.vtb.ru/media-files/vtb.ru/sitepages/about/bank/strategy\\_2026/-VTB\\_strategy\\_presentation\\_2024\\_2026\\_.pdf](https://www.vtb.ru/media-files/vtb.ru/sitepages/about/bank/strategy_2026/-VTB_strategy_presentation_2024_2026_.pdf) (Access Date: 2024, July 27).

12. Trigub E.Yu. *Fundamental'nyy analiz kak metod otsenki investitsionnoy privlekatel'nosti kommercheskih bankov* [Fundamental analysis as a method for assessing the investment attractiveness of commercial banks]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*, 2020, no. 4-3, pp. 109–113. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10346.

13. Fadeyev I.V., Khvostenko O.A. *Metody otsenki stoimosti kommercheskikh bankov i nefinansovykh kompaniy v usloviyakh sanktsiy* [Methods for assessing the value of commercial banks and non-financial companies under sanctions]. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i yestestvennykh nauk*, 2022, no. 11-4, pp. 286–289. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-11-4-286-289.

14. Fundamental statements of VTB Group (PJSC) under IFRS. Available at: <https://www.vtb.ru/-ir/statements/results/> (Access Date: 2024, July 27).

15. Fundamental'nyy analiz aktsiy MMVB – smart-lab.ru. [Fundamental analysis of IMOEX shares – smart-lab.ru]. Available at: [https://smart-lab.ru/q/shares\\_fundamental/?ysclid=lyskupgm-mg717569055](https://smart-lab.ru/q/shares_fundamental/?ysclid=lyskupgm-mg717569055) (Access Date: 2024, July 27).

16. Khalilova M.Kh., Tagiyev E.A. *Otsenka vliyaniya krizisnykh tendentsiy na bankovskiy sektor i uchastnikov finansovogo rynka Rossii* [Assessing the influence of crisis trends on the banking sector and participants in the financial market of Russia]. *Finansovyye rynki i banki*, 2023, no. 1, pp. 56–62.

17. Arjun R., Suprabha K.R., Majhi R. Deep Learning for Stock Index Tracking: Bank Sector Case. In: Bhateja V., Peng S.L., Satapathy S.C., Zhang Y.D., eds. *Evolution in Computational Intelligence. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 1176. Springer, Singapore, 2021. DOI: 10.1007/978-981-15-5788-0\_29.

18. Banerjee P., Nayak R. Recommendations on Financial Models for Stock Price Prediction. *SN COMPUT. SCI.*, 2024, vol. 5, 178. DOI: 10.1007/s42979-023-02507-4.

19. Fan M., Mo Z., Fu H. et al. Does climate policy uncertainty matter for bank value?. *Econ Change Restruct.*, 2024, vol. 57, 56. DOI: 10.1007/s10644-024-09651-8.

20. Kanamura T.A. Difference in COVID-19 impact on bank stocks between Japan and the US. *SN Bus Econ*, 2023, vol. 3, 131. DOI: 10.1007/s43546-023-00485-6.

21. Long W., Gao J., Bai K. et al. A hybrid model for stock price prediction based on multi-view heterogeneous data. *Financ Innov.*, 2024, vol. 10, 48. DOI: 10.1186/s40854-023-00519-w.

22. Olasehinde-Williams G., Olanipekun I., Özkan O. Stock Market Response to Quantitative Easing: Evidence from the Novel Rolling Windows Nonparametric Causality-in-Quantiles Approach. *Computational Economics*, 2023. DOI: 10.1007/s10614-023-10450-y.

23. Sheth D., Shah M. Predicting stock market using machine learning: best and accurate way to know future stock prices. *Int J Syst Assur Eng Manag.*, 2023, vol. 14, pp. 1–18. DOI: 10.1007/s13198-022-01811-1.

---

**OLGA G. ARKADEVA** – Candidate of Economics Sciences, Associate Professor, Department of Finance, Credit and Economic Security, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (knedlix@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4868-2365>).

**MARIYA A. PETROVA** – Senior Risk Analyst of the Second Group of the Underwriting Department No. 1 of the Underwriting Center in Cheboksary, VTB Bank (JSPC), Russia, Cheboksary (mashapetrova2002@gmail.com).

---

**Формат цитирования:** Аркадьева О.Г., Петрова М.А. Оценка инвестиционной привлекательности акций банка ВТБ [Электронный ресурс] // *Oeconomia et Jus*. 2024. № 4. С. 15–32. URL: <http://oecomia-et-jus.ru/single/2024/4/2>. DOI: 10.47026/2499-9636-2024-4-15-32.