

УДК 336.76

Соколовский М.В., Батиевская В.Б.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ ЧАСТНОГО ИНВЕСТОРА

Аннотация

В статье анализируются теоретические и методологические основы формирования портфеля ценных бумаг частного инвестора, рассматриваются основные принципы портфельного инвестирования, определяется динамика и тенденции современного отечественного рынка ценных бумаг. *Предметом* исследования являются особенности формирования инвестиционного портфеля частного инвестора. В процессе исследования были применены следующие *методы*: статистический и динамический анализ, методы сравнения и обобщения, а также метод синтеза научной литературы.

В ходе исследования выявлены существенные отличия портфельного инвестирования частного и корпоративного инвестора: объем располагаемых средств, подход к управлению активами, когнитивные возможности. Определены принципы формирования инвестиционного портфеля: консервативность, диверсификация и ликвидность. Сделано сравнение достигнутого уровня развития фондовых рынков Российской Федерации, США,

и Европы. В статье структурирована последовательность формирования портфеля ценных бумаг, а также проиллюстрирована модель математического анализа качества инвестиционного портфеля с точки зрения его доходности и риска.

В результате проведенного исследования сделан вывод о том, что устойчивая тенденция к росту частных инвестиций с экстраполяцией на шесть периодов вперед, объясняется ростом издержек альтернативного вложения средств: снижением ставок по вкладам физических лиц, которые отстают от уровня инфляции; ростом издержек реальных инвестиционных вложений.

Ключевые слова: портфельные инвестиции, фондовый рынок, частный инвестор, ценные бумаги, инвестиционный портфель, структура портфеля, динамика, развитие, прогноз, экстраполяция.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования: данная работа не имела источников финансирования.

Для цитирования: Соколовский М. В., Батиевская В. Б. Теоретико-методологические основы формирования портфеля ценных бумаг частного инвестора // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2024. Т. 5. № 2. С. 44–49

Статья поступила в редакцию 24.05.2024 г.

ECONOMY

Sokolovsky M.V., Batievskaya V.B.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF PRIVATE INVESTOR'S SECURITIES PORTFOLIO FORMATION

Abstract

The article analyzes the theoretical and methodological foundations of the formation of a private investor's securities portfolio, considers the basic principles of portfolio investment, and determines the dynamics and trends of the modern domestic securities market. The subject of the research is the peculiarities of the formation of the investment portfolio of a private investor. In the course of the study, the following methods were used: statistical and dynamic analysis, meth-

ods of comparison and generalization, as well as the method of synthesis of scientific literature.

In the course of the study, significant differences in the portfolio investment of private and corporate investors were revealed: the amount of available funds, the approach to asset management, and cognitive capabilities. The principles of forming an investment portfolio are determined: conservatism, diversification and liquidity. A comparison of the achieved level of development of the stock markets of the

For citation: Sokolovsky M. V., Batievskaya V. B. Theoretical and methodological foundations of private investor's securities portfolio formation // Humanities and Social Sciences Bulletin. 2024. Vol. 5. № 2. P. 44–49

Russian Federation, the United States, and Europe is made. The article structures the sequence of formation of a securities portfolio, and also illustrates a model of mathematical analysis of the quality of an investment portfolio in terms of its profitability and risk.

As a result of the study, it is concluded that the steady trend towards the growth of private investment with extrapolation for six periods ahead is explained by the increase in the

costs of alternative investment: a decrease in interest rates on deposits of individuals, which lag behind the inflation rate; rising costs of real investment.

Keywords: portfolio investments; stock market; private investor; securities; investment portfolio; portfolio structure; dynamics; development; forecast; extrapolation.

Conflict of Interest: none declared.

Funding: there was no funding for this project.

Введение

Сущность портфельного инвестирования заключается в размещении инвестиционного потенциала между различными группами активов, которые обладают различными наборами качеств, будь то доходность, ликвидность либо надежность. Подробно разработанная за рубежом проблема портфельного инвестирования актуальна и в России, где очень высока чувствительность к кризисным явлениям, которые, в свою очередь, показали ценность диверсификации и правильной структуризации как инвестиционных портфелей, так и экономики в целом.

Значение фондового рынка все больше выделяется среди прочих источников капитала субъектов экономики, таких как сбережения и кредитный рынок. Ситуация осложняется в силу экономической конъюнктуры, имеющей внутренние закономерности и тенденции, выражающиеся на фондовом рынке через макроэкономические показатели.

Исследованию рынка ценных бумаг посвящено множество работ отечественных и зарубежных авторов [2, 4, 5, 7–9, 14].

Объектом данного исследования являются закономерные процессы формирования портфеля ценных бумаг. Предметом исследования является портфельное инвестирование частного инвестора на разных этапах деловой активности. Основной целью исследования является выделение и анализ теоретико-методологических основ формирования портфеля ценных бумаг частного инвестора. Задачи исследования: раскрыть основы формирования портфеля ценных бумаг, в частности рассмотреть принципы портфельного инвестирования, определить цели и возможности частного инвестора на современном отечественном фондовом рынке.

В процессе выполнения работы использовались системный подход и общенаучные методы исследования: ретроспективный анализ данных фондового рынка; статистические методы обработки и обобщения данных.

Результаты исследования

Определим понятия портфеля ценных бумаг и самих ценных бумаг. Ценными бумагами признаются обязательства и иные права, которые закреплены в реше-

нии о выпуске или ином акте лица, выпустившего ценные бумаги в соответствии с требованиями закона, и осуществление и передача которых возможны только с соблюдением правил учета этих прав в соответствии со статьей 149 Гражданского кодекса (бездокументарные ценные бумаги).

Из этой формулировки ясно, что у держателя ценной бумаги возникают определенные права, гарантированные государством.

Основными ценными бумагами являются акции и облигации. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» вносит ясность в набор прав, предоставляемых этими бумагами.

Так, акция – эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации. Акция является именной ценной бумагой. Облигация, в свою очередь – эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение, если иное не предусмотрено законом, в срок, предусмотренный в ней, от эмитента облигации ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента. Облигация при соблюдении условий, установленных законом, может не предусматривать право ее владельца на получение номинальной стоимости облигации в зависимости от наступления одного или нескольких указанных в ней обстоятельств. Облигация может также предусматривать право ее владельца на получение установленных в ней процентов либо иные имущественные права. Доходом по облигации являются процент и (или) дисконт.

Учитывая приведенные определения обобщим их для наших целей следующим образом.

Акция – долевая ценная бумага, являющаяся частью организации-эмитента, а соответственно, частью стоимости имущественного комплекса и нематериальных активов, что обеспечивает акции возможность роста курсовой стоимости за счет роста рыночной стоимости компании. Это отличает акцию от облигации более высокой волатильностью и ликвидностью.

Облигация – долговая ценная бумага, являющаяся

формой кредитования, при которой кредиторами выступают держатели облигаций. Их рыночная стоимость зависит главным образом от рыночной ставки процента с заёмного капитала, то есть стоимости денег. Поэтому отличаются низкой волатильностью.

Портфель ценных бумаг – совокупность ценных бумаг, отобранных в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями для распределения характеристик каждой из них в характеристиках всей совокупности с целью придать портфелю определенный набор свойств.

Сущность формирования портфеля ценных бумаг часто заключается в следующей последовательности действий [12, 15]:

Определение целей инвестирования, которые соответствуют типу инвестора, восприимчивости к риску и входящих условий инвестирования, таких как, например, сумма денежных средств, которая предполагается к инвестированию.

Определение состава портфеля. Состав портфеля определяется путем подбора конкретных ценных бумаг, которые в дальнейшем могут быть включены в модель портфеля. Частному инвестору можно исходить из различных аналитических изданий, агрегирующих наиболее актуальную информацию о состоянии рынка.

Определение структуры портфеля исходя из доходности бумаг и оценки риска. Обычно на этом этапе необходимо построение математической модели портфеля, где путем минимизации риска при заданных интервалах прибыльности можно получить количественное выражение числа необходимых ценных бумаг.

Мониторинг состояния портфеля и его своевременная ревизия, основанная главным образом на демонстрируемой портфелем эффективности, а также на возможных внешних факторах, играющих не последнюю роль в стоимости ценных бумаг.

Модель сформированного портфеля можно представить, выражая его математически, как показано в формуле 1:

$$P_0 = \sum A_i(t_0),$$

где:

P_0 – сумма стоимостей активов в портфеле в момент t_0 ,
 $A_i(t_0)$ – стоимость актива i в момент t_0 .

В приведенной формуле выражена стоимость портфеля в момент его создания путем суммы стоимостей всех входящих в него активов [10, 11].

В простейшем случае получение дохода с инвестиции предполагает приращение капитала во времени. Так, чтобы получить прибыль, нужно достичь момента t_1 , когда суммарная стоимость активов в портфеле вырастет, что можно выразить как:

$$P_1 = \sum A_i(t_1),$$

где:

P_1 – сумма стоимостей активов в портфеле в момент t_1 ,

$A_i(t_1)$ – стоимость актива i в момент t_1 .

Прирост капитала, выраженный, например, в росте рыночной стоимости акций, входящих в портфель будет являться прибылью, если мы реализуем портфель в момент t_1 . Отсюда, доходность портфеля можно определить по формуле 3:

$$r = \frac{P_1 - P_0}{P_0},$$

где:

r – доходность портфеля.

Портфель не определяется только лишь доходностью. Наряду с доходностью, важнейшую роль играет оценка риска. Основа измерения риска – оценка стандартного отклонения доходности во времени, которое можно выразить по формуле 4:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}{n}}$$

где:

r_i – фактическое значение доходности в периоде i ,

$\bar{r}$ – среднее значение доходности за n периодов,

n – количество наблюдаемых периодов,

σ – стандартное отклонение,

σ^2 – дисперсия.

Таким образом, можно определить важнейшие для любого инвестора качества портфеля: доходность и риск. Доходность портфеля – способность портфеля принести доход при приемлемом для инвестора риске, который, в свою очередь, определяется, как вероятность того, что предполагаемый уровень стоимости активов не будет достигнут [10, 11].

Меры допустимого риска и требуемой доходности могут различаться у разных типов инвесторов, в зависимости от их чувствительности к риску, условий инвестирования, окружающей среды, целей инвестирования и так далее. Тем не менее, портфель ценных бумаг, по нашему мнению, обладает уникальными качествами, необходимыми для того, чтобы подстроиться под нужды любого инвестора, а также под влияние окружающей среды.

Таким образом, портфель ценных бумаг – это наиболее гибкий инструмент инвестирования, способный подстраиваться под любые нужды инвестора, равно как и под рыночную конъюнктуру благодаря уникальной механике функционирования, позволяющей инвестору наполнить портфель какими угодно активами, а также определенным принципам, которые, при их выполнении, и обеспечивают портфелю статус самого гибкого инструмента. К таким принципам относятся следующие принципы: консервативности; диверсификации; ликвидности.

Принцип консервативности состоит в стремлении подерживать такой баланс надежных и рискованных бумаг, при котором возможные потери приведут в худшем случае к тому, что в итоге полученный доход будет лишь меньше, чем ожидалось первоначально. В чрезмерно агрессивных стратегиях, направленных на получения максимума прибыли с каждой бумаги этот принцип нарушается и существует риск потери платежеспособности. Тем не менее, в агрессивных стратегиях доля рискованных активов больше, чем у более консервативных инвесторов.

Принцип диверсификации заключается в снижении нерыночного риска путем наполнения портфеля несколькими бумагами, обладающими отрицательной корреляцией по отношению друг к другу. Самое простое проявление диверсификации – отраслевая диверсификация. Она заключается

в наполнении портфеля бумагами разных отраслей, что гарантирует, как минимум, защиту от рисков, присущих отдельным отраслям.

Диверсификация имеет свои пределы, так как она теряет смысл, если издержки диверсификации портфеля превышают выгоды, которые эта диверсификация способна принести. Так, для эффективного управления портфеля необходимо ограничивать количество входящих в его состав ценных бумаг для экономии, как денежных затрат на приобретение лишних бумаг, так и когнитивных затрат на анализ рыночной информации относительно новой бумаги, анализ отрасли и прочее.

Принцип достаточной ликвидности состоит в поддержании высоколиквидной доли портфеля, например, в валюте, что также необходимо для обеспечения операций на счете и покрытия убытков, но в рамках принципа ликвидности эта часть активов может быть использована для своевременного принятия решения о состав и структуре портфеля, как в непредвиденных ситуациях, так и в случае возникновения возможности выгодно их реализовать.

Портфельное инвестирование, при рассмотрении с позиции частного инвестора, имеет ряд отличий от корпоративного управления портфелем активов. Во-первых, самое главное отличие, разумеется, в объеме средств, которыми может распоряжаться управляющий. Например, по

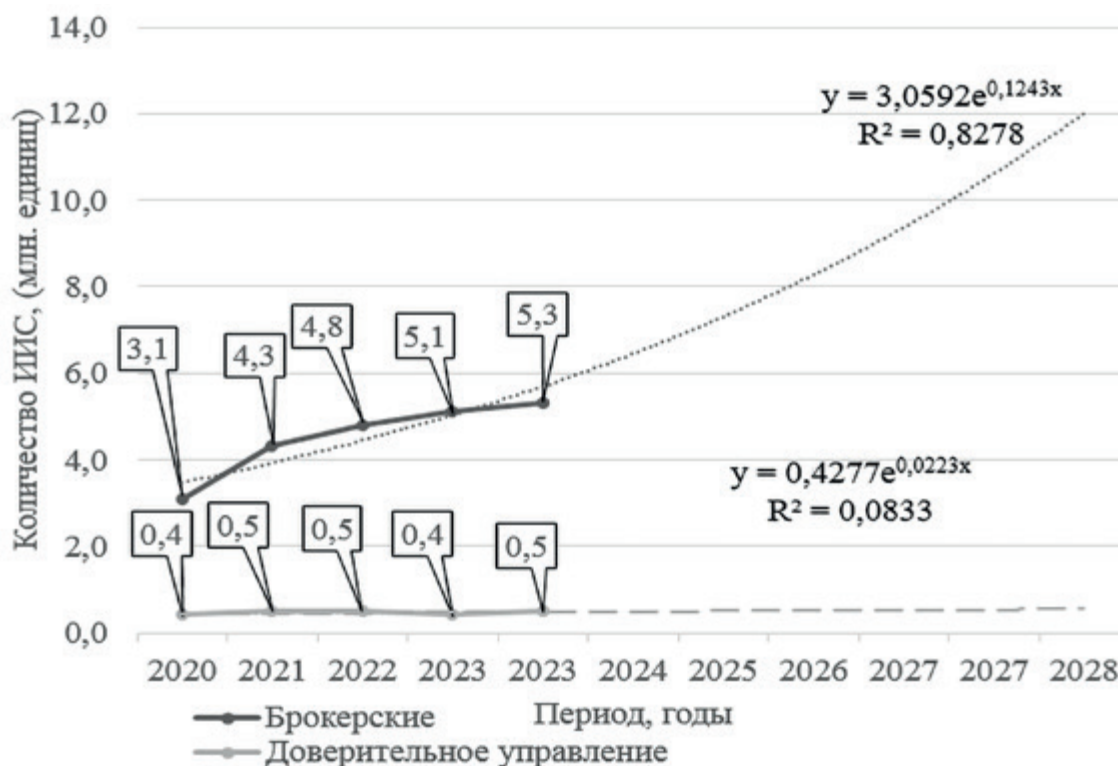


Рис. 1. Динамика количества индивидуальных инвестиционных счетов за период с 2020 по 2023 годы и прогноз до 2025 года (млн единиц)

данным Центрального Банка к концу 2023 года средняя стоимость индивидуального инвестиционного портфеля составила 82 тыс. рублей в рамках брокерского обслуживания и 210 тыс. рублей в рамках доверительного управления [13], что не идет ни в какое сравнение с суммами финансовых вложений корпораций. Во-вторых, корпорации в состоянии создать и обеспечивать целый структурный орган, занимающийся финансовыми вложениями, в состав которого можно набрать специалистов по ценным бумагам для каждой отрасли, удостоившийся места в портфеле. Разумеется, подобные издержки не могут быть приняты рядовым частным инвестором. С одной стороны, частный инвестор ограничен относительно узкими рамками бюджета, с другой стороны, когнитивными способностями.

В действительности, количество частных индивидуальных инвесторов с каждым годом становится всё больше, что показано на приведенном ниже рисунке (рис. 1).

На основе данных о количестве индивидуальных инвестиционных счетов за период с 2020 по 2023 годы построены экспоненциальные линии тренда с экстраполяцией на шесть периодов вперед. Коэффициент аппроксимации для брокерских инвестиций показывает высокий уровень достоверности прогноза ($R^2 = 0,8278$). Прогноз динамики для инвестиций, находящихся в доверительном управлении имеет крайне низкую достоверность ($R^2 = 0,0833$).

Иллюстрируемый рисунком постепенный рост заинтересованности фондовым рынком в 2020–2023 годах отчасти может быть связан с динамикой изменения ставок по вкладам физических лиц. Именно такое объяснение даёт сам Банк России в аналитических обзорах фондового рынка, указывая на рост популярности услуг брокерского обслуживания [6].

По нашему мнению, этот фактор роста заинтересованности частных инвесторов фондовым рынком можно объяснить следующим образом: фактором роста количества уникальных инвесторов, то есть инвесторов, которые осуществили как минимум одну сделку за текущий год, можно назвать рост издержек альтернативного вложения средств, которыми может располагать частный инвестор. К таким

альтернативам можно отнести как снижение ставок по вкладам физических лиц, традиционно отстающее от уровня инфляции в России, так и рост издержек реальных инвестиционных вложений, обусловленный изменением эффективности малого и среднего предпринимательства.

Представим и проанализируем данные о капитализации (совокупной стоимости ценных бумаг в биржевом обороте) мирового фондового рынка к концу 2023 года (табл. 1) [3].

Мировым лидером по накопленным объемам рынка ценных бумаг является США, капитализация фондового рынка Соединенных Штатов составляет 42,5% от общемировой, далее со значительным отставанием следуют страны Евросоюза (11,1%) и Китай (10,6%).

Капитализация фондового рынка России по состоянию на конец 2023 года составляет 62,931 трлн рублей, это примерно 0,65 трлн. Долларов – то есть чуть меньше 0,6% от 109 трлн долларов капитализации всех бирж мира. Соотношение задействованных на фондовом рынке лиц к населению страны в целом, а также размеры капитализации и средние биржевые обороты показывают существенную отсталость российского фондового рынка от фондовых рынков США, Китая и Евросоюза.

Выводы

Подводя итог, необходимо отметить, что управление портфелем ценных бумаг для частного инвестора и для корпораций существенно отличается как в целях, так и в возможностях. Тем не менее, использование дополнительного инструмента получения либо сбережения дохода в современной России никак нельзя назвать лишним, что подтверждается ростом интереса к фондовому рынку среди частных инвесторов. Кроме того, портфель ценных бумаг как идея для инвестирования достойно конкурирует с банковской сферой, где расположена большая часть сбережений страны, за счет наличия возможности гибко подстраивать портфель под нужную доходность, срок инвестирования и объем вложений.

В целом в качестве заключения можно отметить, что портфельное инвестирование, так или иначе, представляют собой прогнозы, основанные на предположении, что фондовый рынок ведёт себя эффективно и неизменно растёт, что в том числе обоснованно экономическим ростом. Обычно под экономическим ростом понимается устойчивая положительная динамика ВВП страны. Произведенные товары и услуги реализуются на территории страны и учитываются в системе национальных счетов в качестве ВВП. С этой точки зрения можно сказать, что положительная динамика ВВП сигнализирует в числе прочего об извлечении больших объемов выручки предприятиями, что, с одной стороны, говорит о возникновении экономического стимула к расширению производства, а с другой – о способности бизнеса исполнять обязательства.

США	42,5
Евросоюз	11,1
КНР	10,6
Другие развитые страны	9,4
Другие развивающиеся страны	9,2
Япония	5,4
Гонконг	4,1
Великобритания	2,9
Канада	2,7
Австралия	1,5
Сингапур	0,6

Таблица 1. Капитализация мирового фондового рынка (%)

Помимо ВВП, к таким маркерам экономической ситуации можно отнести: процентную ставку Центрального Банка; внешний и внутренний спрос, а также внешнеторговый баланс.

Процентная ставка Центрального Банка оказывает прямое влияние на ставку кредитования коммерческих банков, таким образом, воздействуя на стоимость де-

нег. С одной стороны, одной из форм денег являются облигационные займы, с другой – денежный рынок в определенной степени является субститутутом для инвестора. Внешнеторговый баланс при этом особенно явно сказывается на курсе национальной валюты, а также конкретизирует информацию, полученную при анализе ВВП.

Источники и литература / Sources and references

1. Бедерина Р. А., Хворова Е. С., Соколовский М. В. Justintime. Взгляд из современности // Управление организациями в современной экономике: теория и технологии : сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Кемерово, 17 мая 2018 года. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. С. 31-38.
2. Гафаров И. Р. Проблемы и перспективы интеграции российского фондового рынка в мировой рынок ценных бумаг // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № 3. С. 81-88.
3. Городилов М. Мировой фондовый рынок. Доступно по: <https://journal.tinkoff.ru/news/world-stock-market-yesterday-today-tomorrow/> Ссылка активна на 28.02.2024.
4. Карпов К. А. Рынок криптовалют как часть рынка ценных бумаг Российской Федерации: финансово-правовой аспект // Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: материалы VIII Международной научной конференции, Донецк, 25–27 октября 2023 г. Донецк: Донецкий государственный университет, 2023. С. 21-25.
5. Кузнецов Я. А. Рынок государственных ценных бумаг в эпоху цифрового развития: тенденции и перспективы // Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 3. С. 577-584.
6. Обзор ключевых показателей профессиональных участников рынка ценных бумаг за 2013-2023 гг. Доступно по: <https://www.cbr.ru> Ссылка активна на 12.02.2024.
7. Пилинцов А. В. Основные теоретические проблемы правового регулирования рынка ценных бумаг // Право и государство: теория и практика. 2023. № 10 (226). С. 321-324.
8. Прокофьев А. А. Оценка структурной динамики факторов влияния на рынок ценных бумаг в различных экономических условиях // Обществознание и социальная психология. 2022. № 11-3(41). С. 32-37.
9. Соколовский М. В. Перспективы развития финансового рынка России в условиях дестабилизации мировой экономики // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2021. Т. 2, № 3. С. 75-79.
10. Соколовский М. В. Неравномерность регионального развития: особенности проявления и направления преодоления : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. Кемерово, 2004. 25 с.
11. Соколовский М. В. Неравномерность регионального развития: особенности проявления и направления преодоления : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. Кемерово, 2004. 209 с.
12. Соколовский М. В., Целихина И. В. Управление рисками частных инвесторов на рынке ценных бумаг при использовании систем интернет-трейдинга // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19, № 12. С. 4133-4142.
13. Тенденции сегмента индивидуальных инвестиционных счетов. Центральный банк РФ. Доступно по: https://cbr.ru/analytics/rcb/iis_3q_2023/ Ссылка активна на 22.02.2024.
14. Цогоева А. А. Международный рынок ценных бумаг // Актуальные вопросы современной экономики. – 2023. – № 7. – С. 267-273.
15. Sokolovsky M. V., Tselikhina I. V. Justification of risk management in virtual securities transactions // Juvenis Scientia. 2018. No. 11. P. 20-22.

Информация об авторах:

Соколовский Михаил Владимирович, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения имени профессора А. Д. Ткачева ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

E-mail: miklyh@mail.ru

ORCID: 0000-0002-7311-5584

Вклад в статью: разработка концепции исследования, получение и интерпретация данных, подбор и изучение литературных данных, написание статьи.

Батиевская Вероника Богдановна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения имени профессора А. Д. Ткачева ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

E-mail: batvb@kemsma.ru

ORCID: 0000-0003-0295-3780

Вклад в статью: интерпретация данных, критический анализ и утверждение окончательной версии статьи.

Authors:

Sokolovsky Mikhail Vladimirovich, Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor, Professor A. D. Tkachev Department of Public Health, Organization and Economics of Health Care, Kemerovo State Medical University.

E-mail: miklyh@mail.ru

ORCID: 0000-0002-7311-5584

Contribution: conceived and designed the study; collected and interpreted the data; performed literature search and analysis; wrote the manuscript.

Batievskaya Veronika Bogdanovna, Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor, Professor A. D. Tkachev Department of Public Health, Organization and Economics of Health Care, Kemerovo State Medical University.

E-mail: batvb@kemsma.ru

ORCID: 0000-0003-0295-3780

Contribution: collected and interpreted the data; performed literature search and analysis; wrote the manuscript.