

ФИНАНСЫ

А.А. ЛОМОНОСОВ

аспирант экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАТЕГИИ АКТИВНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ХЕДЖ-ФОНДОВ

В статье охарактеризовано современное состояние сегмента хедж-фондов и их инвестиционные стратегии с помощью анализа финансовой отчетности, бизнес-моделей и индексным методом, при котором определяется эффективность не отдельного фонда, а группы хедж-фондов, придерживающихся одной стратегии, объединенных в индекс. Используются SARIM-моделирование, МНК, а также расчет коэффициентов эффективности (в т. ч. коэффициента Шарпа). Результаты проведенной оценки позволили сделать вывод о том, что наиболее эффективной в современных условиях является глобальная макростратегия инвестирования хедж-фондов. Для оценки будущей доходности в рамках заданной стратегии была разработана модель зависимости от рыночных индексов.

Ключевые слова: хедж-фонды, инвестиционные стратегии, эконометрическое моделирование.

УДК: 336.767

EDN: ZCXFCA

DOI: 10.52180/2073-6487_2024_3_104_135

Введение

В современных условиях геополитической и экономической нестабильности, возрастающей неопределенности участников финансовых рынков и ускорения инфляционных процессов в развитых странах стратегии активного инвестирования представляют собой для инвестора все более актуальный способ не только сохранения, но и увеличения капитала, поскольку доходность пассивных стратегий, предусматривающих существенно более низкие инвестиционные риски, зачастую не способна покрыть даже потери от инфляции.

В этой связи профессиональные участники рынка ценных бумаг во всем мире обращают свое внимание на инструменты, в основе которых

лежат активные инвестиционные стратегии, предполагающие постоянный анализ рынка с целью покупки/продажи активов в зависимости от ожидаемого уровня доходности (степени риска и пр.). Одним из таких инструментов выступают хедж-фонды, строящиеся на свободном выборе инвестиционной стратегии и необходимых методов, которые, с одной стороны, имеют возможность получения многократной прибыли, а с другой - путем создания гибкого портфеля инвестиций на основе инвестирования в различные активы и использования не характерных для институциональных инвесторов инструментов, способны получать прибыль в период падения рынка, выступая таким образом инструментом, снижающим риски инвесторов и, следовательно, элементом для стратегии диверсификации портфеля.

Одновременно в последние десятилетия на рыночную и инвестиционную среду серьезное влияние оказало развитие информационных технологий. Сегодня инвесторы могут быстро и легко получать информацию, свежие и важные новости об изменениях в отрасли, и это помогает им быть готовыми к корректировкам и изменениям рынка, что гораздо шире возможностей 20-летней давности. При этом лучшие технологические возможности требуют больших финансовых вложений, а учитывая, что хедж-фонды привлекают значительные финансовые средства, в том числе за счет привлечения аккредитованных инвесторов (с инвестициями от 1 млн долл. США), их возможности к получению и ускоренной обработке информации, необходимой для принятия инвестиционных решений, более широкие, чем у отдельных инвесторов.

Цель данной статьи заключается в определении наиболее доходных стратегий активного инвестирования хедж-фондов в современных условиях с учетом рисков. Результаты помогут менеджерам фондов и инвесторам принимать инвестиционные решения при формировании портфеля.

Обзор литературы

Вопросы, связанные с изучением и применением различных стратегий активного инвестирования хедж-фондов, рассмотрены в научных трудах таких отечественных авторов, как В.В. Здоровенин, А.В. Иевлев, В.П. Матвеев, А.В. Пенюголова, И.В. Рожков, Ф.А. Смирнов, В.Е. Парамонов, исследования которых внесли значительный вклад в изучение развития отрасли хедж-фондов во всем мире. Так, опубликованное в 2016 г. исследование [3] содержит важные выводы о теневом влиянии стратегий инвестирования хедж-фондов на мировое хозяйство, в том числе на их взаимосвязь с дефолтом Аргентины, Транстихоокеанским партнерством и влиянием системы хедж-фондов на рынок нефти. В исследова-

нии [2] приведен анализ инвестиционных стратегий хедж-фондов при бинарных событиях (итоги референдума в Великобритании и результаты выборов в США). Результаты исследования показали, что одной из наиболее выигрышных активных стратегий хедж-фондов является отслеживание информации по определенным политическим событиям мирового масштаба и определение их вероятного воздействия на определенные финансовые инструменты (макростратегия). Подобные стратегии данных фондов, по мнению автора, можно использовать при прогнозировании различных событий на мировой арене. Однако исследования В.В. Здравовенина, А.В. Иевлева, В.П. Матвеева, А.В. Пенюголова, И.В. Рожкова носят в большей части описательный характер и дают общее представление об индустрии хедж-фондов, но не об особенностях их инвестиционных стратегий.

Среди зарубежных авторов следует выделить Б. Битса и Д. Швагера, которые в своих исследованиях уделили много внимания стратегиям инвестирования. Эти авторы в своих работах раскрывают поведение хедж-фондов «изнутри». Так, Б. Битс является основателем одноименного хедж-фонда, а Д. Швагер до 2010 г. был партнером одного из крупнейших лондонских хедж-фондов Fortune Group. Тем не менее их работы носят в большей степени прикладной характер, содержат общее описание индустрии хедж-фондов и не дают ответа на вопросы о выборе стратегий институциональными инвесторами.

Структурный макроэкономический анализ отрасли рассмотрен в работе [9]. В данной статье показано, как спекулятивные действия крупных инвесторов (хедж-фондов) в рамках реализации отдельных стратегий могут спровоцировать продовольственные кризисы, и приведены предложения по ограничению такой спекуляции. Также в [5] показано, что систематическое спекулятивное воздействие со стороны хедж-фондов оказывает серьезное влияние на цены сырьевых товаров и, следовательно, на стоимость конечных продуктов пищевой или обрабатывающей промышленности.

Кроме того, ряд зарубежных работ посвящен анализу стратегий хедж-фондов с использованием эконометрического аппарата. Так, в исследовании [7] автор проводит сравнение нескольких спецификаций многофакторных и однофакторных моделей для учета изменчивости доходности индексов хедж-фондов во временных рядах. В данной работе доказано, что способность многофакторных моделей, параметризованных по методу OLS моделей, соответствовать наборам данных индексов хедж-фондов, хуже, чем у однофакторных моделей. При этом наиболее приоритетной среди моделей в случае хедж-фондов оказывается CAPM, которой уступают семифакторная модель Fung and Hsieh, четырехфакторная модель Carhart, трехфакторная модель «value and momentum everywhere» и трехфакторная модель Fama and

French. Однако данное исследование не учитывает специфику хедж-фондов как экономических агентов.

Ключевым недостатком существующих исследований в рамках изучаемого вопроса является отсутствие структурированного подхода к анализу стратегий хедж-фондов на основе обобщения материалов первичной отчетности фондов и рыночных индикаторов. Помимо этого, в современных работах недостаточно внимания уделено рискам применения активных инвестиционных стратегий хедж-фондов для мировой экономики и международных экономических отношений.

Теоретические аспекты исследования

В экономической литературе представлено большое количество инвестиционных стратегий и их классификаций, основной из которых является их разделение на активные и пассивные.

Пассивные стратегии предполагают вложения в финансовые инструменты на основе отслеживания различных рыночных индексов (бенчмарков), в том числе в биржевые фонды, в то время как активные стратегии предполагают поиск инвестиционных возможностей с целью превзойти установленные показатели доходности рынка. Иными словами, пассивные инвесторы придерживаются правила «покупай и держи», который основан на получении прибыли за счет общего роста цен на активы в долгосрочной перспективе. Таким образом, пассивные инвестиции являются менее рискованными и не подвержены краткосрочным настроениям на рынке, в том числе и потому, что не предусматривают короткие позиции. Примером пассивных инвестиций могут послужить фонды, которые инвестируют в различные рыночные индексы: российские индексы Мосбиржи, РТС, зарубежные индексы S&P 500, Nasdaq и др.

Под активным управлением инвестиционным фондом в современной экономической литературе понимается использование различных приемов и стратегий инвестирования с целью превзойти рыночные показатели [11]. В общем случае фонды, применяющие активные инвестиции, используют неэффективность рынка и вкладываются в финансовые инструменты, стоимость которых недооценена [10], либо открывают короткую позицию по инструментам с завышенной стоимостью. Чаще всего управление такими фондами осуществляет группа профессиональных менеджеров с большим опытом принятия инвестиционных решений и аналитическим мышлением, решения которых подкреплены расчетами и прогнозами с применением различных моделей. Благодаря глубокому пониманию рынка они могут «вылавливать» компании, у которых возникают некоторые проблемы, и те компании, которые продают свои акции или облигации по сни-

женной стоимости в кризисной ситуации, чтобы привлечь большой капитал. Экспертный анализ и оценка от высококвалифицированных специалистов имеют высокую стоимость, а расходы на них переносятся на инвесторов в форме различных комиссионных, выплачиваемых активным управляющим за их услуги. В конечном итоге это сказывается на чистой доходности инвестиций. Однако если все пойдет хорошо, управляющий фондом все равно сможет превзойти рынок, что даст инвестору большую отдачу после вычета всех затрат.

Стратегии активного инвестирования используются по отдельности или в комбинации друг с другом. При этом в рамках активной стратегии фонды могут поставить себе цель не только превзойти базовый индикатор, но и также стремиться поддерживать инвестиционный портфель, не подверженный волатильности рынка. Например, во время падения технологического сектора в 1999 г. и банковского сектора в 2008 г., на долю которого приходилось более 20% индекса FTSE 100, только при активном инвестировании инвестор мог избежать рисков в падении этих акций [11].

Хедж-фонд, согласно определению Goldman Sachs & Co, представляет собой множество инвестиционных стратегий, основанных на навыках [управляющих фонда], с широким диапазоном целей по риску и доходности. Общим элементом является использование навыков инвестирования и управления рисками для получения прибыли независимо от направления рынка [4].

Хедж-фонды отличаются от других инвестиционных компаний тем, что их деятельность менее регулируется законодательством. Кроме того, хедж-фонды не имеют ограничений по сроку деятельности в отличие, например, от паевых инвестиционных фондов, по которым срок действия договора доверительного управления в соответствии с российским законодательством¹ не может превышать 15 лет. Еще одной особенностью является ограниченный объем раскрываемой хедж-фондами информации: только хедж-фонды с капитализацией более 100 млн долл. США обязаны подавать форму 13F, в которой подробно описываются их длинные позиции на конец квартала по акциям, торгуемым на американских биржах. Отчетность по форме 13F включает следующие данные:

- перечень ценных бумаг, которыми владеет хедж-фонд, и названия эмитентов;
- класс активов (например, обыкновенные или привилегированные акции, опционы и пр.);
- количество принадлежащих фонду ценных бумаг;
- рыночная стоимость активов на отчетную дату (конец квартала).

¹ Ст. 12. Федерального закона от 29.11.2001 № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах».

Большинство хедж-фондов устанавливают свой порог для инвестирования, превышающий законодательно установленный порог в 1 млн долл. США (например, 5 млн долл. или более). Инвесторы в хедж-фонды имеют ограниченный доступ к своему капиталу после осуществления своих инвестиций [1; 3]. Так, они не могут вывести свои деньги, к примеру, в течение года после внесения первоначальных инвестиций. Помимо этого, для вывода средств необходимо направить уведомление управляющей компании минимум за три месяца и только в конце квартала. Многие из этих ограничений связаны с базовой ликвидностью инвестиционной стратегии, а именно с их активной направленностью, когда хедж-фонд владеет ценными бумагами, которые трудно реализовать, поэтому инвесторы не должны ежемесячно выводить свои деньги или даже добавлять капитал.

Хедж-фондам разрешено применять более сложные стратегии (но они не обязаны этого делать). Эти стратегии могут включать использование кредитного плеча, короткие позиции или деривативы (отсюда и «хеджирование» в хедж-фонде). Их компенсационные контракты обычно включают плату за управление (например, 1% от активов в год), а также плату за производительность (15% от прибыли сверх определенного порогового уровня). Они также могут иметь высокую оценку в своем компенсационном контракте, где фонд получает плату за выполнение только в том случае, если фонд превышает их пиковую стоимость. Эта последняя функция гарантирует, что менеджеру не заплатят «дважды», если он потеряет деньги, а затем снова поднимется.

В зарубежных научных исследованиях существуют различные классификации стратегий активного инвестирования хедж-фондов. Рассмотрим наиболее распространенную классификацию в соответствии с данными Barclay, которая предполагает выделение следующих стратегий:

- конвертируемый арбитраж (Convertible Arbitrage Hedge Fund);
- секьюритизация проблемных активов (Distressed Securities Hedge Fund);
- нейтральный фондовый рынок (Equity Market Neutral Hedge Fund);
- длинные/короткие позиции (Long/Short Equity Hedge Fund);
- управляемый событиями фонд (Event Driven Hedge Fund);
- арбитраж с фиксированным доходом (Fixed Income Arbitrage Hedge Fund);
- развивающиеся рынки (Emerging Markets Hedge Fund);
- глобальная макростратегия (Global Macro Hedge Fund);
- мультистратегия (Multi-Strategy Hedge Fund).

Эффективность работы хедж-фондов, как уже было указано, определяется активными управленческими решениями («альфа»), а не пассивным владением классом активов и получением премии за риск («бета»). Такая позиция предполагает концентрацию на гибкой инвестиционной политике.

Еще одной характерной чертой хедж-фондов является их слабое законодательное регулирование. Ряд хедж-фондов зарегистрированы в офшорных налоговых зонах. Также для хедж-фондов характерна непрозрачность деятельности, поскольку они не заинтересованы, чтобы об их инвестиционных решениях узнавали сторонние пользователи информации. В то же время хедж-фонды являются высокорисковыми. Так, в работе [6] показано, что операционный риск, связанный с конфликтами интересов как внутри фонда, так и за его пределами, может привести к снижению доходности в среднем на 1,68% в годовом исчислении. Поскольку полная отчетность хедж-фондов является непубличной, провести оценку рисков представляется затруднительным.

Хедж-фонды применяют различные стратегии активного инвестирования, на основании которых формируются индексы. Все стратегии хедж-фондов направлены на максимизацию коэффициента «альфа», который позволяет сравнить доходность инвестиционного портфеля с доходностью базового индекса – бенчмарка. Несмотря на широкое многообразие стратегий хедж-фондов, вопрос эффективности их стратегий остается актуальным. Анализ экономической литературы по данной теме позволяет утверждать, что исследователи разделились на два лагеря: одни считают, что хедж-фонды способны постоянно превосходить рынок, другие отмечают недостатки такого инвестирования. В работе [6] авторы доказывают, что средний коэффициент Шарпа у хедж-фондов выше, чем у взаимных фондов. В работе [8] авторы утверждают, что доходность хедж-фондов определяется лучшими исполнителями, что подтверждается тщательным подбором персонала, проводимым индустрией хедж-фондов.

Проводя оценку стратегий активного инвестирования хедж-фондов, особое внимание необходимо уделить измерению эффективности индексов хедж-фондов с акцентом на показателях с поправкой на риск.

Далее рассмотрим основные методологические подходы к оценке эффективности стратегий хедж-фондов. Результаты анализа методологических подходов к оценке эффективности хедж-фондов представлены в табл. 1.

Таким образом, в основе современных моделей оценки инвестиционных стратегий лежат однофакторные и многофакторные модели CAPM, а также производные от них модели, такие как модель Фамы-

Френча и др. При этом вопросам оценки эффективности стратегий хедж-фондов в российской литературе уделено мало внимания, в том числе и в связи с отсутствием такого финансового инструмента, как хедж-фонды в России на сегодняшний день.

Таблица 1

Результаты анализа методологических подходов к оценке эффективности хедж-фондов

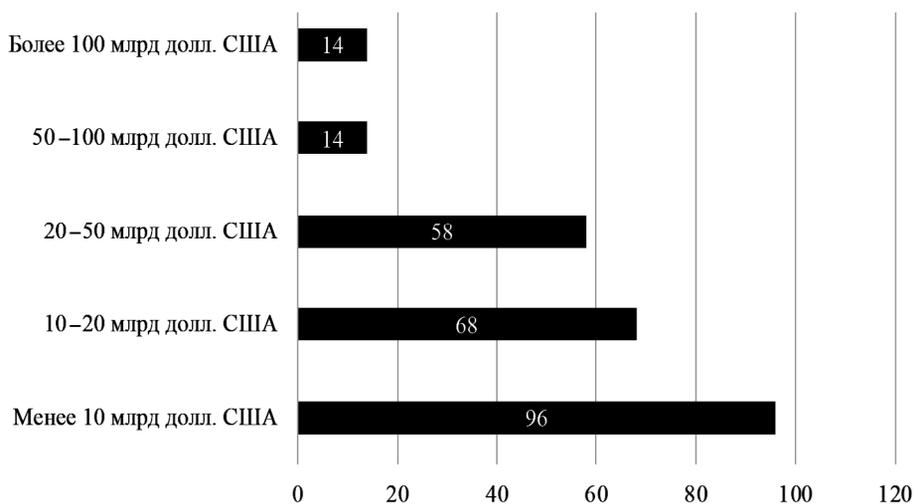
Тип анализируемых данных	Описание
Размер активов под управлением и показатели доходности	Источником информации служит отчетность хедж-фондов. С одной стороны, преимущество такого подхода является его «точечный характер», т. к. можно дать оценку отдельному хедж-фонду или группе, выделенной по определенному признаку. Недостатком при этом является отсутствие достаточного объема открытых данных. Отчетность раскрывается только для крупных хедж-фондов с периодичностью раз в квартал
Индексный анализ стратегий	Позволяет оценить деятельность не конкретного хедж-фонда, а группы хедж-фондов, придерживающихся определенной стратегии. Преимущество данного метода – ежемесячная частота данных, сопоставимость с рыночными индексами. Недостаток – добровольный характер предоставления данных хедж-фондами рейтинговым агентствам, что делает показатели, например, индексов Barclay и Credit Suisse несопоставимыми
Региональный анализ	Позволяет выявить тенденции в индустрии хедж-фондов разных регионов, определить наиболее перспективные регионы для инвестирования. Недостаток – более высокие показатели будут в юрисдикциях с меньшим налоговым бременем. По сути, такой анализ дает скорее оценку того, в каком регионе выгоднее дислоцироваться фонду, и часто не соотносится с его инвестиционной привлекательностью
Применение моделей оценки доходности активов	Данный метод не исключает другие методы и может дополнять их. Чаще всего в литературе для оценки доходности хедж-фондов используют модели CAPM, Fama-French и др.

Источник: составлено автором.

Результаты анализа действующих стратегий активного инвестирования, используемых хедж-фондами

Методологическую основу исследования включает в себя сравнительный анализ данных, графический и статистический анализ, корреляционный анализ, расчет коэффициентов, экономико-математическое моделирование (САРМ-моделирование, МНК и др.), ретроспективную оценку. Эмпирическую базу исследования составили статистические данные, рабочие материалы, аналитические разработки и доклады исследовательских компаний и международных организаций (IOSCO, Bloomberg, Barclay, J.P. Morgan, Preqin, Statista), рыночные индексы (в т. ч. индексы хедж-фондов Barclay), а также данные формы отчетности SEC Form 13F (2018–2022 гг.). В ходе исследования проанализированы пять отдельных хедж-фондов и десять индексов стратегий хедж-фондов.

Автором выявлено, что индустрия хедж-фондов представлена большим количеством хедж-фондов с активами под управлением от нескольких миллионов до сотен миллиардов долларов США. Активы под управлением хедж-фондов уже к концу 2021 г. превысили сумму в 4 трлн долл. США, а спустя год, в конце 2022 г., под управлением 250 крупнейших хедж-фондов мира находились активы уже на 6,39 трлн долл., из которых 1,7 трлн долл. управляются только десятью фондами. Количество хедж-фондов по объему управляемых активов представлено на рис. 1.

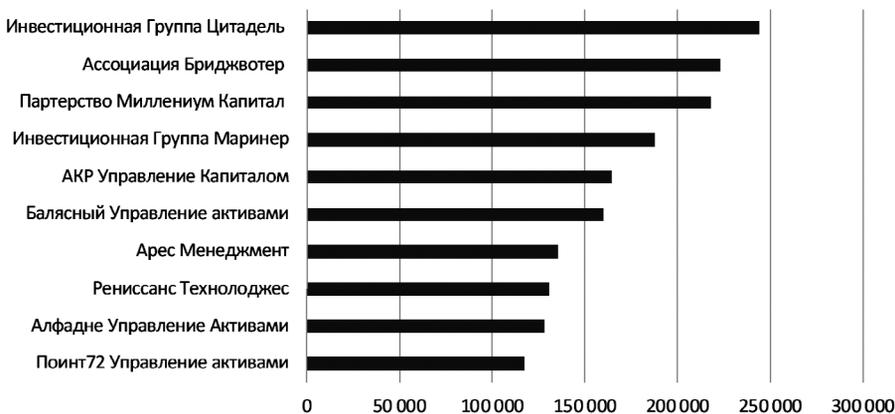


Источник: рассчитано автором по: данные Hedgelist: <https://hedgelists.com/top-250-largest-hedge-funds-2022/>

Рис. 1. Распределение 250 наиболее крупных хедж-фондов по сумме активов под управлением, млрд долл. США

Из данных рис. 1 видно, что большая часть хедж-фондов имеет под управлением менее 10 млрд долл. США и только 14 – более 100 млрд долл. Следует отметить, что 184 из рассматриваемых 250 фондов базируются в США, включая 15 с наибольшей капитализацией и, соответственно, представляющих отчетность по форме 13F.

Далее рассмотрим рейтинг десяти хедж-фондов с наибольшим объемом управляемых активов на конец 2022 года, представленный на рис. 2.



Источник: рассчитано автором по: данные Hedgelist: <https://hedgelist.com/top-250-largest-hedge-funds-2022/>

Рис. 2. Топ-10 хедж-фондов мира по объему активов под управлением на конец 2022 г., млрд долл. США

По данным на рис. 2 видно, что на конец 2022 г. наибольшими хедж-фондами являлись Инвестиционная Группа Цитадель (Citadel Investment Group), Ассоциация Бриджвотер (Bridgewater Associates), Партнерство Миллениум Капитал (Millennium Capital Partners), Инвестиционная Группа Маринер (Mariner Investment Group LLC) и АКР Управление Капиталом (AQR Capital Management). Под их управлением находится 44,3 млрд долл. США, 223,0 млрд, 218,0 млрд, 187,9 млрд и 164,4 млрд долл. США соответственно. Для дальнейшего анализа будут рассмотрены именно эти хедж-фонды, поскольку, с одной стороны, в связи с большим объемом активов под управлением они обязаны частично раскрывать свою отчетность по форме 13F, а с другой - данные хедж-фонды придерживаются разных инвестиционных стратегий. Выбранные хедж-фонды заявляют², что используют в своей дея-

² Информация официального сайта Цитадель, режим доступа: <https://www.citadel.com/what-we-do/> (дата обращения: 01.05.2024 г.). Информация официального сайта Бриджвотер, режим доступа: <https://www.bridgewater.com/research-and-insights/the-all-weather-story> (дата обращения: 01.05.2024 г.).

тельности сочетание нескольких стратегий. Это преимущественно такие стратегии, как глобальная макростратегия, стратегия длинных/коротких позиций, секьюритизация проблемных активов и др.

Для сравнительного анализа стратегий выбранных хедж-фондов использованы данные ежеквартальной отчетности по форме 13F, которая представляется хедж-фондами в Комиссию по ценным бумагам и биржам (SEC) на 45-ый день, следующий за отчетным кварталом. Временной интервал – IV квартал 2022 г., а также более ранняя отчетность.

Прежде всего следует обратить внимание на стоимость активов, отражаемых в форме 13F каждым из хедж-фондов (см. табл. 2).

Таблица 2

Основные показатели отчетности исследуемых хедж-фондов по состоянию на конец 2022 г.

Наименование хедж-фонда	Число клиентов	Сумма активов под управлением (AUM), млрд долл. США	Стоимость ценных бумаг в портфеле, млрд долл. США / доля от AUM, %	Крупнейший холдинг (количество акций)
Инвестиционная Группа Цитадель (Citadel Investment Group)	16	244,3	428,1 / 175,2	SPDR S&P 500 ETF TRUST (85 млн акций)
Ассоциация Бриджвотер (Bridgewater Associates)	107	223,0	18,3 / 8,2	iShares Core S&P 500 ET (2 млн акций)
Партнерство Миллениум Капитал (Millennium Capital Partners)	15	218,0	180,7 / 82,9	SPDR S&P 500 ETF TRUST (20 млн акций)
Инвестиционная Группа Маринер (Mariner Investment Group LLC)	37	187,9	34,2 / 18,2	Hertz Global Holdings Inc (480 тыс. акций)
АКР Управление Капиталом (AQR Capital Management)	284	164,4	43,9 / 26,7	Apple Inc (9 млн акций)

Источник: рассчитано автором по: данные отчетности хедж-фондов по форме 13F.

Из данных табл. 2 видно, что у таких хедж-фондов, как Ассоциация Бриджвотер, Инвестиционная Группа Маринер, АКР Управление Капиталом, в отчетность попадают незакрытые позиции, стоимость которых менее трети капитала под управлением. При этом наименьшая доля – 8,2% от AUM зафиксирована у Bridgewater Associates, флагманский фонд Pure Alpha которого использует преимущественно стратегию длинных и коротких позиций с акцентом на коротких позициях на глобальных рынках. Иными словами, в форме 13F данных хедж-фондов отражены только их незакрытые позиции, в которые они вкладывают средства для хеджирования.

Инвестиционная Группа Цитадель (Citadel Investment Group) – единственный среди рассматриваемых хедж-фондов, стоимость портфеля которого превышает сумму капитала под управлением. Такое соотношение, с одной стороны, объясняется использованием стратегии конвертируемого арбитража, при которой фонд инвестирует в конвертируемые облигации и долговые обязательства компании и одновременно занимает короткую позицию по базовым акциям, с другой – свидетельствует о привлечении заемных средств для хеджирования рисков.

Тем не менее, с точки зрения сравнительного анализа, следует рассмотреть не только сам объем портфеля, но и его структуру и содержание.

Прежде чем перейти к анализу портфеля, рассмотрим также показатели эффективности деятельности фондов в 2022 г. (см. табл. 3).

Таблица 3

Показатели эффективности хедж-фондов в 2022 г.

Наименование хедж-фонда	Коэффициент эффективности (performance) за 2022 г., %	Коэффициент эффективности (performance) за IV кв. 2022 г., %
Инвестиционная Группа Цитадель (Citadel Investment Group)	23,9	8,5
Ассоциация Бриджвотер (Bridgewater Associates)	-1,4	4,0
Партнерство Миллениум Капитал (Millennium Capital Partners)	10,5	2,6
Инвестиционная Группа Маринер (Mariner Investment Group LLC)	-0,4	7,3
АКР Управление Капиталом (AQR Capital Management)	-3,9	5,1

Источник: рассчитано автором по: данные отчетности хедж-фондов по форме 13F.

По данным табл. 3 видно, что 2022 г. был неоднозначным для хедж-фондов. Citadel Advisors и Millennium Capital Partners показали высокие результаты, в то время как показатели остальных фондов ухудшились. Тем не менее в IV кв. 2022 г. наблюдается улучшение ситуации для всех исследуемых фондов.

Однако полученные результаты не могут быть в полной мере репрезентативными в связи с тем, что форма 13F³ имеет ряд недостатков, а именно:

1) поскольку форма собирается раз в квартал по состоянию на отчетную дату, в данных формы отражена информация только о незакрытых позициях на соответствующий момент времени. Таким образом, операции хедж-фондов в течение месяца остаются за пределами исследования. При этом анализ показал, что отдельные хедж-фонды получают свою прибыль преимущественно от реализации коротких позиций внутри квартала. Длинные позиции служат для хеджирования рисков, вне зависимости от используемой стратегии: менее четверти портфелей хедж-фондов в конце 2022 г. приходилась на вложения в длинные позиции;

2) значительный временной лаг: отчетность публикуется с лагом в 45 дней после окончания квартала;

3) большое количество ошибок в отчетах. Комиссия по ценным бумагам и биржам не раз признавалась в том, что не анализирует содержание отчетности по форме 13F на ошибки и точность;

4) трудности с выделением отдельной активной стратегии, используемой фондом. Поскольку ряд хедж-фондов состоит из нескольких субфондов (например, Citadel Investment Group включает Wellington Fund–Citadel's flagship fund, Citadel Global Equities, Fixed Income и Macro), каждый из которых специализируется на отдельной стратегии, а отчетность по форме 13F в соответствии с законодательством сдает вся группа в совокупности.

В этой связи большое значение для изучения индустрии хедж-фондов имеет анализ индексов стратегий хедж-фондов, который будет рассмотрен далее.

Для определения наиболее перспективных стратегий активного инвестирования хедж-фондов в современных условиях недостаточно анализа отдельных хедж-фондов, поскольку, с одной стороны, каждый из них применяет сразу несколько стратегий, с другой - такой анализ охватывает только единичные фонды, данные которых могут не соот-

³ Форма 13F Комиссии по ценным бумагам и биржам (SEC) представляет собой ежеквартальный отчет, который должны подавать все управляющие институциональными инвестициями с активами не менее 100 млн долл. США активы под управлением. В ней раскрывается их акционерный капитал.

ветствовать общей тенденции, быть «выбросами» в общем статистическом ряду. Решением указанной проблемы является анализ не отдельных хедж-фондов, а фондовых индексов, которые представляют собой индикатор той или иной стратегии хедж-фонда, рассчитанный определенным образом на основе доходности ряда хедж-фондов в рамках указанной стратегии, по аналогии с биржевыми индексами.

Индекс стратегии хедж-фондов Barclay – это показатель средней доходности всех хедж-фондов в базе данных Barclay, применяющих данную стратегию. Индекс рассчитывается как среднее арифметическое чистой доходности всех фондов данной стратегии, представивших данные за указанный месяц. На основе данных о значении индексов за 2015–2022 гг. построим график (см. Приложение 3).

Из рисунка Приложения 3 видно, что прямая зависимость между индексами различных стратегий инвестирования хедж-фондов отсутствует. В целом за период наблюдения динамика индексов различных стратегий была разнонаправленной. Однако определенные события, такие как пандемия коронавируса, оказывают схожее влияние на все хедж-фонды. В частности, из графика видно, что весной 2020 г. вне зависимости от выбранной стратегии хедж-фонды теряли доходность. Однако одни хедж-фонды, избравшие стратегию развивающегося рынка или событийную стратегию, потеряли больше, чем другие (арбитраж с фиксированной доходностью или стратегию нейтрального фондового рынка).

В Приложении 1а представлена описательная статистика индексов стратегий хедж-фондов Barclay, использованных в данном исследовании, которые рассчитаны на основе 95 наблюдений за ежемесячными данными за период с января 2015 по ноябрь 2022 г. В таблице Приложения 1а представлена описательная статистика ежемесячной доходности индекса хедж-фонда Barclay и его стратегических индексов (панель А); ежемесячной доходности рыночных индексов (панель Б); и факторов, использованных в этом исследовании (панель В). Цифры, выделенные жирным шрифтом, обозначают статистическую значимость на уровне 5%. Т-среднее значение обозначает t-статистику средних значений для нулевой гипотезы о том, что среднее значение равно нулю. Тест Жарка-Бера на нормальность асимптотически распределен как центральный хи-квадрат с двумя степенями свободы при нулевой гипотезе. ACF обозначает функцию автокорреляции, а число указывает на запаздывание (лаг) ACF. Тест Юнга-Бокса на автокорреляцию порядка до 10 (LB-Q10) асимптотически распределен как центральный хи-квадрат с 10 степенями свободы в соответствии с нулевой гипотезой. LM-тест Энгла для авторегрессионной условной гетероскедастичности порядка до 4 (ARCH4) асимптотически распределен как центральное распределение хи-квадрат с 4 степенями свободы при нулевой гипотезе.

Прежде всего следует обратить внимание на такую особенность статистики хедж-фондов, как ее ненормальность. Статистика Джарка-Бера по индексам хедж-фондов, как правило, больше, чем по рыночным индексам, и отвергает нулевую гипотезу о том, что их распределение доходности является нормальным на уровне значимости 5%. Среди стратегических индексов ненормальное распределение доходности демонстрируют практически все индексы, в том числе индексы стратегий конвертируемого арбитража, инвестиций в проблемные ценные бумаги, событийной и мульти-стратегии. Учитывая эти характеристики, коэффициент Шарпа, который основан на первых двух моментах распределения доходности, не может быть лучшим показателем эффективности хедж-фондов с поправкой на риск, поскольку одним из необходимых условий при расчете коэффициента является нормальное распределение временного ряда. Ненормальность временных рядов индексов хедж-фондов связана в первую очередь с выбросами, которые наблюдались во время пандемии 2020 г., а также в период неопределенности 2022 г.

При помощи программы JDemetra+ для каждого индекса хедж-фонда были идентифицированы выбросы. Количество выбросов в каждом временном ряду варьируется от одного до трех, и преимущественно приходится на значениях марта–апреля 2020 г. Такая динамика свидетельствует о влиянии пандемии коронавируса на доходность в рамках практически всех активных стратегий, кроме глобальной макростратегии и нейтральной рыночной стратегии. Одновременно мультистратегия показывает выброс в июне 2022 г., что свидетельствует о косвенной взаимосвязи данной стратегии и событий вокруг Российской Федерации. Идентифицируемые выбросы были заменены методом линейной интерполяции для проведения дальнейших расчетов. Аналогичные итерации проведены и для рыночных индексов. Результаты представлены в Приложении 1б.

Рассмотрим таблицу в Приложении 1б. В результате сглаживания выбросов практически все индексы имеют нормальное распределение, что видно из значений теста Джарка-Бера. Исключение составляет только индекс длинных/коротких позиций.

Ряд практиков и исследователей отмечают, что одной из определяющих характеристик временного ряда доходности стратегий хедж-фондов является его относительно высокая избыточная доходность на единицу волатильности или стандартного отклонения. Как показано на панели А (Приложение 1б), индексы хедж-фондов также демонстрируют эти свойства: их годовые коэффициенты Шарпа, как правило, выше, чем у рыночных индексов, обобщенных на панели Б. Коэффициент Шарпа индекса хедж-фондов Barclay составляет 0,632 по сравнению с 0,008 индекса высокодоходных облигаций Credit Suisse

или 0,000 совокупного индекса облигаций JP Morgan Aggregate Bond, а значение коэффициента 1,037 для индекса S&P 500 уступает значениям коэффициента Шарпа ряда хедж-фондов. Среди стратегических индексов фиксированный арбитраж демонстрирует самый высокий коэффициент Шарпа (2,322), за которым следуют конвертируемый арбитраж (2,136) и глобальный макроиндекс (1,900). Более тщательное изучение данных показывает, что такая привлекательная особенность в первую очередь объясняется относительно низкой волатильностью рядов доходности хедж-фондов, что может быть частично объяснено способом формирования этих данных, что будет обсуждаться далее.

Автокорреляция – еще одна уникальная характеристика рядов доходности хедж-фондов. Как показано в таблице Приложения 1б, подавляющее большинство индексов хедж-фондов демонстрируют значительную автокорреляцию. Среди стратегических индексов автокорреляцию по 1 лагу демонстрируют все стратегии кроме стратегии длинных/коротких позиций и глобальной макростратегии. При этом индексы хедж-фондов не демонстрируют значительную автокорреляцию с Q-статистикой Юнга-Бокса, отвергающей нулевую гипотезу о том, что десять коэффициентов автокорреляции с запаздыванием линейно независимы на уровне значимости 5% (кроме стратегии длинных/коротких позиций). В значениях индекса глобальной макростратегии автокорреляция отсутствует.

Так, волатильность доходности индексов хедж-фондов имеет тенденцию к кластеризации или автокорреляции, при этом индекс хедж-фондов Barclay, наряду с его индексом конвертируемого арбитража, индексами длинных/коротких акций и мульти-стратегией, демонстрирует авторегрессионную условную гетероскедастичность (ARCH). Последний столбец таблицы Приложения 1б содержит результат теста Энгла для эффектов ARCH порядка до 4, который выполняется на остатках модели AR (5), чтобы удалить линейные зависимости, которые могли бы спровоцировать тест. Интересно, что для большинства индексов хедж-фондов зафиксирован незначительный эффект ARCH, хотя такой результат может быть связан с недостаточной мощностью теста для коротких временных рядов. Среди рыночных индексов индекс высокодоходных облигаций Credit Suisse демонстрирует схожий уровень рыночных эффектов.

Для дальнейшего анализа определим пять наиболее популярных стратегий, используемых хедж-фондами в 2021 г. Так, по данным Barclay⁴:

- 1) стратегия длинных/коротких позиций (28%);

4 <https://portal.barclayhedge.com/cgi-bin/indices/displayIndices.cgi?indexID=hf> (дата обращения: 11.12.2023 г.).

- 2) мультистратегия (21%);
- 3) стратегия развивающихся рынков (14%);
- 4) глобальная макростратегия (13%);
- 5) событийная стратегия (10%).

Важно отметить, что стратегии, основанные на долевом участии (такие как длинные/короткие и нейтральные к рынку), и мультистратегии составляют более половины глобального рынка хедж-фондов.

Сопоставив данные внутри Приложения 1б можно сделать вывод о том, что среди наиболее часто встречающихся стратегий хедж-фондов наиболее эффективной является глобальная макростратегия, значение коэффициента Шарпа для которой составляет 1,900.

Ранее стратегии длинных/коротких позиций были более популярны. Так, по данным IOSCO⁵, доля данной стратегии на рынке достигала 40%. Однако в последние годы они начали уступать мультистратегиям и событийным стратегиям. Существует несколько факторов, которые могли бы способствовать этому изменению. Во-первых, это связано с производительностью. Поскольку рынки продолжали расти в течение последних нескольких лет, короткие позиции находились под давлением. С увеличением потерь произошел переход от длинных/коротких стратегий, хотя они по-прежнему популярны, к стратегиям с долгосрочным уклоном. Другим объяснением снижения эффективности длинных/коротких стратегий является «внедрение» управления длинными/короткими стратегиями внутри компании, поскольку крупные институциональные инвесторы стремятся внедрить управление такими стратегиями внутри компании. Как следствие, такие продуктовые предложения больше не пользуются спросом у многих долгосрочных инвесторов в хедж-фонды.

Кроме того, важно также отметить, что из-за экономических последствий кризиса в области здравоохранения, вызванного COVID-19, многие стратегии, ориентированные на события, сосредоточенные на слияниях и поглощениях (M&A), пришли в упадок, поскольку эти виды сделок затормозились.

С учетом проведенного анализа на основе данных о значениях коэффициента Шарпа, автокорреляции и доли рынка для дальнейшего исследования были отобраны хедж-фонды следующих стратегий: конвертируемого арбитража (Convertible Arbitrage Index), нейтрального фондового рынка (Equity Market Neutral Index), событийной стратегии (Event Driven) и глобальной макростратегии (Global Macro Index).

Для дальнейшего анализа необходимо определить, построение какой модели для индексов хедж-фондов является предпочтительнее. Для этого обратимся к исследованию Ichiro Tange «Multivariate

⁵ IOSCO Investment Funds Statistics Report 2022 (дата обращения: 11.12.2023).

Time-Series Analysis of Hedge Fund Indices»[7]. В данном исследовании автор проводит сравнение нескольких спецификаций многофакторных и однофакторных моделей для учета изменчивости доходности индексов хедж-фондов во временных рядах. В данном исследовании доказано, что способность многофакторных моделей, параметризованных по методу OLS, соответствовать наборам данных индексов хедж-фондов хуже, чем у однофакторных моделей. При этом наиболее приоритетной среди моделей в случае хедж-фондов оказывается CAPM, которой уступают semifакторная модель Fung and Hsieh, четырехфакторная модель Carhart, трехфакторная модель «value and momentum everywhere» и трехфакторная модель Fama and French.

В связи с этим далее для каждой стратегии построена однофакторная CAPM модель вида:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta ERP_t + \varepsilon_{i,t}.$$

Таблица 4

Модель CAPM для индексов стратегий хедж-фондов

	BHFI	BCAI	BGMI	BFIAI	BEMNI	BLSEI
Beta	2,09	0,07	2,10	0,14	1,95	0,23
ERP	2,05	0,07	2,05	0,14	1,88	0,24

Источник: рассчитано автором по: данные Приложения 1б.

Из данных табл. 4 видно, что наибольшее значение премии за риск (ERP) ожидается у хедж-фондов, использующих глобальную макростратегию. При этом следует отметить, что значение коэффициента бета по всем исследуемым стратегиям меньше единицы, что означает меньшую чувствительность стратегий хедж-фондов к общей доходности рынка (в данном случае в качестве рыночного индикатор был взят индекс S&P 500).

Определить зависимости между доходностью различных стратегий хедж-фондов и рынком позволяет корреляционная матрица (Приложение 2). Из матрицы видно, что результативность различных стратегий зависит от результатов других стратегий, что объясняется в том числе применением спектра стратегий одним отдельным хедж-фондом. При этом такие стратегии, как конвертируемый арбитраж, событийная стратегия и мультистратегия, имеют высокий уровень корреляции с рыночным индексом S&P 500. Также наблюдается достаточный уровень корреляции между глобальной макростратегией и индексами S&P 500, JPAВ и DYX, хотя в 2020 г. на фоне общего падения хедж-фонды, использующие глобальные макростратегии, получали прибыль, как и стратегии развивающихся рынков (см. Приложение 3). Однако высокая волатиль-

ность индекса стратегии развивающихся рынков, а также низкие значения коэффициента Шарпа (0,383) делают данную стратегию менее привлекательной для потенциального инвестора.

Результаты построения регрессии МНК для индекса глобальной макростратегии хедж-фондов в программе Gretl представлены в табл. 5–7.

Таблица 5

Модель со всеми переменными

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	p-значение
const	0,00505076	0,00112614	4,485	2,35e–05***
SP	0,102178	0,0719142	1,421	0,1592
JPAB	0,585353	0,175239	3,340	0,0013***
MSEM	–0,0301036	0,0272720	–1,104	0,2729
GSER	0,0294002	0,0159572	1,842	0,069*
DYX	0,105476	0,0891086	1,184	0,24
ERP	0,0791745	0,0524140	1,511	0,1347
VAL	0,178720	0,0576760	3,099	0,0027***
MOM	0,293211	0,0688189	4,261	5,41e–05***

Источник: рассчитано автором по: данные Приложения 1б.

Таблица 6

Модель со значимыми переменными

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	p-значение
const	0,00525498	0,00108545	4,841	5,72e–06***
SP	0,192913	0,0255747	7,543	4,66e–11***
JPAB	0,337182	0,127307	2,649	0,0096***
GSER	0,0245418	0,0132901	1,847	0,0683*
VAL	0,187263	0,0506767	3,695	0,0004***
MOM	0,301888	0,0679681	4,442	2,67e–05***

Источник: рассчитано автором по: данные Приложения 1б.

Проверим значимость регрессии в целом с помощью F-теста:

$$F\text{-значение} = \frac{0,523806}{1 - 0,523806} * \frac{95 - 6}{5} = 19,58.$$

Получаем, что F-статистика = $F(0,05; 6,89) \approx 2,2... < 17,81$, $H_0: \beta = 0$, все коэффициенты при регрессорах незначимы. Отсюда вывод: регрессия значима в целом.

Таблица 7

Тест Вайта (White) на гетероскедастичность
 МНК, использованы наблюдения 2015:01-2022:11 ($T = 95$)
 Зависимая переменная: $uhat^2$

	Коэффициент	Ст-ошибка	t-статистика	p-значение
const	8,08717e-05	2,96811e-05	2,725	0,0079***
SP	0,000673012	0,000519124	1,296	0,1986
JPAВ	0,00339832	0,00224789	1,512	0,1345
MSEM	0,000501677	0,000529117	0,9481	0,3459
GSER	0,000327396	0,000292686	1,119	0,2667
sq_SP	0,00244681	0,00899146	0,2721	0,7862
X2_X3	0,122820	0,0478201	2,568	0,0121**
X2_X4	0,0204784	0,00952434	2,150	0,0346**
X2_X5	0,00921742	0,00593932	1,552	0,1246
S9_JPAВ	0,393471	0,169857	2,316	0,0231**
X3_X4	0,0532997	0,0452191	1,179	0,242
X3_X5	0,0308441	0,0325878	0,9465	0,3467
sQ_MSEM	0,000410305	0,00733696	0,05592	0,9555
X4_X5	0,00289944	0,00734085	0,395	0,6939
SQ_GSER	0,00209118	0,00344298	0,6074	0,5453

Неисправленный R-квадрат = 0,260487.

Тестовая статистика: $TR^2 = 24,746267$, p-значение = $P(\chi^2(14) > 24,746267) = 0,037157$.

Источник: рассчитано автором по: данные Приложения 16.

Для проверки модели на наличие гетероскедастичности воспользуемся тестом Уайта.

$H_{0уайт}$: γ при попарных произведениях равны 0, модель гетероскедастична.

Таким образом, регрессионная модель индекса глобальных макростратегий хедж-фондов Barclay имеет вид:

$$BGMI = 0,0061 + 0,1472 * SP + 0,3254 * JPAВ - 0,0657 * MSEM + 0,049 * GSER,$$

где SP – значение индекса S&P 500; JPAВ – JP Morgan Global Aggregate Bond Index; MSEM – MSCI Emerging Markets Index; GSER – GSCI Excess Return Index.

На основании прогнозных значений рыночных индексов по оценкам разных аналитических агентств можно определить оценочную доходность хедж-фондов, придерживающихся глобальной макростратегии.

Следует отметить, что полученные результаты подтверждаются на практике: по итогам 2022 г. многие хедж-фонды, использующие глобальную макростратегию, обошли стороной падение на фондовых рынках, потрясенных стремительным повышением процентных ставок и геополитическими событиями. По данным Reuters⁶, индекс глобальных макростратегий за 2022 г. вырос на 14,2%, в то время как общий индекс хедж-фондов упал на 4,25%, что стало первым убытком с 2018 г.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в современных условиях наиболее перспективной является глобальная макростратегия инвестирования хедж-фондов. Не случайно 21% общего объема активов под управлением хедж-фондами принадлежит именно хедж-фондам, применяющим данную стратегию в качестве основной.

Реализация инвестиционных стратегий хедж-фондов в России

Ввиду законодательных ограничений, в том числе по раскрытию информации и сроку деятельности (хедж-фонды являются бессрочными, в то время как в соответствии с российским законодательством срок действия договора доверительного управления не может превышать 15 лет), в Российской Федерации по состоянию на 2023 г., по данным Банка России, официально не зарегистрирован ни один хедж-фонд (отдельные хедж-фонды, штаб-квартиры которых находятся в России, зарегистрированы на территории офшорных юрисдикций). Тем не менее практика реализации активных инвестиционных стратегий может быть использована отдельными закрытыми паевыми инвестиционными фондами (ЗПИФаами) или интервальными паевыми инвестиционными фондами (ИПИФаами), предназначенными для квалифицированных инвесторов, в характере деятельности которых присутствует хедж, в частности, такие фонды:

- обладают специфической стратегией, отличной от принятой на рынке;
- имеют существенный объем активов под управлением и минимальный размер принимаемых инвестиций от нескольких миллионов рублей;
- осуществляют анализ и прогнозирование изменений макроэкономической обстановки и финансовой политики (макро фонды);
- имеют повышенный рыночный (процентный) риск вследствие возможности использования фондами заемных средств (опера-

⁶ Информация официального сайта информационно-аналитического агентства Reuters. <https://www.reuters.com/markets/macro-hedge-funds-end-2022-high-many-others-lose-big-investors-say-2023-01-10/> (дата обращения: 12.01.2024 г.).

ции с плечом) и инвестирования в облигации с высокой дюрацией или деривативы;

- доступны только квалифицированным инвесторам, толерантным к высокому уровню риска.

Кроме того, в наименовании отдельных ИПИФов есть слово «хедж-фонд», что не запрещено действующим законодательством и указывает на реализацию ими элементов стратегий хедж-фондов.

Ввиду существенного объема активов под управлением и расширенного спектра инструментов (начиная от акций и заканчивая сырьевыми товарами) данные фонды могут реализовывать макростратегию на уровне государства, что может привести к следующим негативным последствиям [3]:

- 1) влияние на движение цен на те или иные товары внутри страны;
- 2) проникновение в деятельность крупных корпораций и оказание влияния на их банкротство, что может спровоцировать финансовый кризис.
- 3) влияние на политические решения через покупку государственного долга соседних стран.

Указанные проблемы вызывают риски как для органов государственной власти, так и для фондов, использующих стратегии хедж-фондов, и их инвесторов. Особое внимание к проблеме воздействия глобальной макростратегии на внутривосточные финансовые отношения в определенный момент приведет к расширенному применению ряда ограничений для фондов, что они должны учитывать в своей деятельности, разрабатывая альтернативные стратегии инвестирования с учетом возможных ограничений, с одной стороны, и лоббируя свои интересы, с другой. Инвесторам, в свою очередь, также необходимо учитывать возможные риски введения ограничений, принимая решение инвестировать в хедж-фонды с глобальной макростратегией. Иными словами, через определенный период времени глобальная макростратегия под натиском нормативного регулирования изживет себя, и хедж-фондам необходимо будет искать новые возможности.

С учетом обозначенных выше рисков рассмотренных стратегий на мировом рынке российским компаниям, принимающим стратегии хедж-фондов, следует рассмотреть следующие предложения:

- 1) предложения по развитию стратегий активного инвестирования:
 - применение количественных методов и машинного обучения;
 - инвестирование в цифровые активы, расширение присутствия крипто-хедж-фондов;
 - инвестирование в развивающиеся рынки дружественных стран.
- 2) предложения по повышению эффективности бизнес-моделей хедж-фондов:

- развитие взаимоотношений с инвесторами путем предоставления различных консультационных услуг и упрощения процесса взаимодействия для поддержания конкурентоспособности;
- изменение структуры персонала путем расширения штата сотрудников, осуществляющих математическое моделирование и макроэкономические расчеты.

Выводы

Проведенный анализ позволил выделить особенности хедж-фондов, их отличия от других инвестиционных компаний. Хедж-фонды являются закрытыми инвестиционными фондами с активными инвестиционными стратегиями, принимающими инвестиции только от профессиональных участников рынка ценных бумаг в размере не менее 1 млн долл. США. Они отличаются от других инвестиционных компаний тем, что их деятельность менее регулируется законодательством. Благодаря особому статусу хедж-фонды привлекают значительные объемы финансовых средств. Так, активы под управлением хедж-фондов в 2021 г. превысили отметку в 4 трлн долл. США, а по итогам 2022 г. 250 крупнейших хедж-фондов мира управляют активами на сумму уже 6,39 трлн долл., 1,7 трлн из которых находятся под управлением только 10 фондов⁷.

Автором систематизированы основные стратегии хедж-фондов за период с января 2015 по ноябрь 2022 г. на основе данных крупнейшего в Великобритании и мире финансового конгломерата с широким представительством в Европе, США и Азии - Barclay. В частности, были выделены и описаны 9 стратегий: 1) конвертируемый арбитраж (Convertible Arbitrage Hedge Fund); 2) секьюритизация проблемных активов (Distressed Securities Hedge Fund); 3) нейтральный фондовый рынок (Equity Market Neutral Hedge Fund); 4) длинные/короткие позиции (Long/Short Equity Hedge Fund); 5) управляемый событиями хедж-фонд (Event Driven Hedge Fund); 6) арбитраж с фиксированным доходом (Fixed Income Arbitrage Hedge Fund); 7) развивающиеся рынки (Emerging Markets Hedge Fund); 8) глобальная макростратегия (Global Macro Hedge Fund); 9) мультистратегия (Multi-Strategy Hedge Fund).

Автором были использованы разные подходы к оценке эффективности активных инвестиционных стратегий. В частности, метод сопоставительного анализа отдельных хедж-фондов, представляющих разные стратегии (анализ их финансовой отчетности и бизнес-моделей), и индексный метод. Анализ финансовой отчетности исследуемых хедж-

⁷ По данным информационно-аналитического агентства Hedgelist.com. <https://hedgelists.com/top-250-largest-hedge-funds-2022/> (дата обращения: 21.12.2023).

фондов позволил определить наиболее приоритетные сферы инвестирования. Тем не менее было выявлено, что полученные результаты не могут быть в полной мере репрезентативными по причине того, что отчетная форма 13F имеет ряд недостатков. В этой связи автором была использована методика оценки на основе индексного метода, при котором определяется эффективность не отдельного фонда, а группы хедж-фондов, придерживающихся одной стратегии, объединенных в индекс.

В аналитической части исследования была проведена оценка различных инвестиционных стратегий хедж-фондов с использованием SARМ-моделирования, МНК, а также расчета коэффициентов эффективности (в том числе коэффициента Шарпа). Результаты проведенной оценки позволили сделать вывод о том, что наиболее эффективной в современных условиях является глобальная макростратегия инвестирования хедж-фондов, что подтверждается в том числе ее популярностью среди хедж-фондов. Для оценки будущей доходности в рамках заданной стратегии была разработана модель зависимости от рыночных индексов.

Несмотря на высокие показатели доходности, выявляется ряд недостатков глобальной макростратегии хедж-фондов, что определяет направление будущих исследований. Основной проблемой реализации глобальной макростратегии является ее воздействие на мировое хозяйство, которое проявляется в следующем:

- 1) использование событийной стратегии на уровне государств (покупки государственного долга) оказывает влияние на политические решения;
- 2) влияние на движение цен на те или иные товары по всему миру;
- 3) проникновение в деятельность крупных корпораций и оказание влияния на их банкротство, что может спровоцировать финансовый кризис.

Также можно предположить, что через определенный период времени глобальная макростратегия под натиском нормативного регулирования изживет себя, и хедж-фондам необходимо будет рассматривать новые возможности. У исследователей же возникает необходимость рассмотреть пути развития индустрии хедж-фондов и разработать предложения по их совершенствованию. Дальнейшие исследования должны быть направлены в том числе на анализ потенциального влияния хедж-фондов на российский фондовый рынок при условии возобновления доступа к нему иностранных инвесторов, а также разработку более детальных рекомендаций по регулированию стратегий хедж-фондов с учетом возможных социально-значимых рисков.

Приложение 1

Основные характеристики используемых данных
А) без корректировки

	Среднее, %	Медиана, %	T-mean	Станд. Откл., %	Шарп	Макс., %	Мин., %	Skewness	Kurtosis	Характеристика	ACF1	ACF2	ACF3	ACF4	LB-Q10	ARCH1
<i>Панель А, Индексы стратегий хедж-фондов</i>																
Индекс хедж-фондов Barclay*	0,37	0,62	1,81	2,00	0,338	5,80	-9,16	-1,101	5,112	108,26	0,080	-0,032	-0,008	0,046	6,46	12,13
Индекс конвертируемого арбитража *	0,38	0,34	2,85	1,29	0,835	3,82	-6,97	-1,442	10,838	473,14	0,190	0,100	-0,023	-0,007	5,18	25,69
Индекс секьюритизации проблемных активов*	0,65	0,70	3,35	1,89	1,149	5,39	-7,42	-0,698	2,667	30,09	0,310	0,299	0,077	0,172	8,51	6,97
Индекс стратегии дей-трайального рынка	0,17	0,26	2,71	0,60	0,753	1,68	-1,56	-0,507	0,304	1,38	0,106	0,079	0,055	0,116	3,97	4,87
Индекс длинной/ короткой позиции*	0,38	0,50	2,42	1,52	0,601	5,08	-6,04	-0,238	4,094	66,56	0,046	-0,002	0,052	0,073	10,38	17,64
Индекс событийной стратегии*	0,66	0,90	2,67	2,40	0,731	6,30	-13,09	-1,970	10,883	484,22	0,075	0,014	0,029	0,046	5,27	0,64
Индекс арбитража с фиксированным доходом *	0,24	0,27	3,47	0,69	1,234	2,59	-2,07	-0,084	2,605	26,90	0,364	0,106	0,200	0,208	7,35	9,54
Индекс развивающихся рынков*	0,45	0,78	1,38	3,16	0,194	7,91	-14,46	-0,889	4,714	91,09	0,121	0,021	-0,019	0,055	9,63	42,64
Глобал макро индекс	0,64	0,76	4,30	1,46	1,900	4,92	-3,24	-0,027	0,740	2,17	0,018	-0,084	-0,035	0,019	7,52	1,45
Индекс мультистратегии*	0,25	0,45	1,85	1,30	0,352	2,89	-7,46	-2,316	12,495	639,26	0,101	-0,043	0,001	-0,023	4,93	11,75

Окончание табл. со с. 114

	Среднее, %	Медиана, %	T-mean	Станд. Откл., %	Шарп	Макс., %	Мин., %	Skewness	Kurtosis	Харке-Бера	ACF1	ACF2	ACF3	ACF4	LB-Q10	ARCH1
<i>Панель Б. Рыночные индексы</i>																
S&P 500	0,75	1,3	2,02	3,62	0,418	6,3	-19,1	-2,019	8,782	321,41	0,093	-0,161	-0,102	0,057	7,47	5,26
JP Morgan Aggregate Bond	0,00	0,1	0,01	1,04	0,000	2,4	-3,0	-0,423	0,701	2,65	0,100	0,133	0,014	0,115	9,06	8,45
MSCI Emerging Market	0,14	0,2	0,27	5,11	0,008	14,6	-15,6	0,025	0,777	2,39	0,043	0,006	-0,039	0,011	6,13	3,46
Credit Suisse High Yield	-0,24	0,0	-0,51	4,54	0,026	11,6	-20,4	-0,771	3,956	64,30	0,150	-0,102	0,006	-0,025	1,64	10,46
S&P GSCI Excess Return	0,51	1,4	0,60	8,29	0,036	21,5	-38,3	-1,032	4,169	73,01	0,200	0,030	-0,059	-0,153	5,76	5,63
Traded Weighted USD	0,24	0,2	1,48	1,60	0,226	6,0	-3,2	0,382	0,793	3,06	-0,009	0,034	-0,142	0,054	13,04	43,77
<i>Панель В. Факторы</i>																
HML	-0,08	-0,5	-0,20	3,86	0,004	12,8	-13,9	0,340	2,131	18,44	0,152	0,078	0,100	0,109	5,88	67,49
SMB	-0,02	0,0	-0,07	2,61	0,000	7,3	-5,9	0,316	-0,040	0,40	0,085	0,051	0,075	-0,123	6,43	25,59
WHL	0,85	1,1	1,75	4,73	0,314	13,7	-13,4	-0,330	0,906	3,68	-0,146	-0,084	0,008	0,005	6,21	12,50
Value Everywhere	0,28	0,0	0,95	2,91	0,092	13,0	-6,6	1,664	6,489	177,64	0,224	-0,094	-0,075	0,168	16,00	51,39
Momentum Everywhere	-0,00	0,0	0,00	1,87	0,000	4,4	-5,7	-0,182	0,363	0,65	-0,019	-0,109	-0,103	-0,101	7,95	39,60

* – с корректировкой выбросов методом линейной интерполяции.

Б) С корректировкой выбросов

		Панель А. Индексы стратегий хедж-фондов															
		Среднее, %	Медиана, %	T-mean	Станд. Откл., %	Шарп	Макс., %	Мин., %	Skewness	Kurtosis	Харке-Бера	ACF1	ACF2	ACF3	ACF4	LB-Q10	ARCH4
Индекс хедж-фондов Barclay*	ВНFI	0,43	0,62	2,48	1,67	0,632	5,80	-3,94	-0,266	0,998	4,22	0,147	0,036	0,068	0,116	6,46	12,13
Индекс конвертируемого арбитража*	ВСAI	0,49	0,34	4,56	1,05	2,136	3,82	-1,97	0,781	1,243	8,53	0,582	0,290	0,220	0,253	5,18	25,69
Индекс секьюритизации проблемных активов*	BDSI	0,75	0,72	4,29	1,70	1,884	5,39	-3,44	0,028	-0,053	0,01	0,465	0,356	0,223	0,153	8,51	6,97
Индекс стратегии нейтрального рынка	BEMNI	0,17	0,26	2,71	0,60	0,753	1,68	-1,56	-0,507	0,304	1,38	0,106	0,079	0,055	0,116	3,97	4,87
Индекс длинной/короткой позиции*	BLSEI	0,37	0,50	2,90	1,23	0,863	5,08	-2,73	0,248	2,104	17,76	0,064	0,096	0,015	0,050	10,38	17,64
Индекс событийной стратегии*	BEDI	0,81	0,90	4,11	1,93	1,733	6,30	-5,16	-0,094	0,968	3,74	0,210	0,109	0,150	0,113	5,27	0,64
Индекс арбитража с фиксированным доходом*	BFIAI	0,28	0,29	4,76	0,57	2,322	2,12	-1,11	0,275	0,732	2,42	0,448	0,191	0,150	0,092	7,35	9,54
Индекс развивающихся рынков*	BEMGI	0,53	0,78	1,93	2,66	0,383	7,91	-6,64	0,110	0,556	1,27	0,260	0,126	0,143	0,168	9,63	42,64
Глобал макро индекс	BSMI	0,64	0,76	4,30	1,46	1,900	4,92	-3,24	-0,027	0,740	2,17	0,018	-0,084	-0,035	0,019	7,52	1,45
Индекс мультистратегий*	BMSI	0,32	0,46	3,41	0,90	1,193	2,30	-1,96	-0,485	0,231	1,14	0,216	-0,010	-0,007	0,075	4,93	11,75

Окончание табл. со с. 116

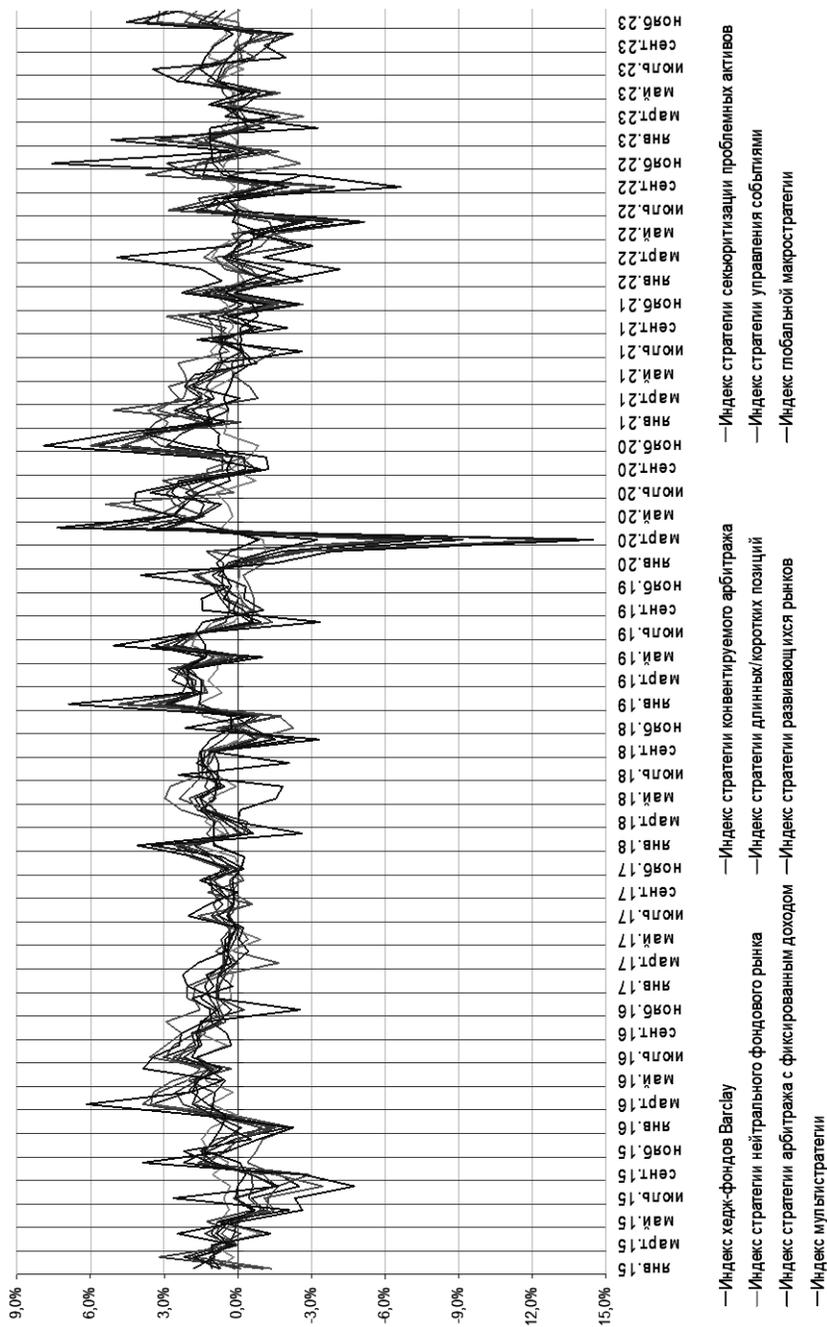
		Среднее, %	Медиана, %	T-mean	Станд. Откл., %	Шарп	Макс, %	Мин, %	Skewness	Kurtosis	Харк-Бера	АСГ1	АСГ2	АСГ3	АСГ4	ЛВ-Q10	АРСН4
<i>Панель Б. Рыночные индексы</i>																	
	S&P 500*	0,97	1,4	3,18	2,98	1,037	6,3	-8,0	-0,645	0,701	3,59	0,199	-0,056	0,023	0,231	7,47	5,26
	JP Morgan Aggregate Bond	0,00	0,1	0,01	1,04	0,000	2,4	-3,0	-0,423	0,701	2,65	0,100	0,133	0,014	0,115	9,06	8,45
	MSCI Emerging Market	0,14	0,2	0,27	5,11	0,008	14,6	-15,6	0,025	0,777	2,39	0,043	0,006	-0,039	0,011	6,13	3,46
	Credit Suisse High Yield*	-0,05	0,0	-0,13	4,04	0,002	11,6	-10,7	0,117	1,058	4,49	0,124	-0,060	0,017	0,012	1,64	10,46
	S&P GSCI Excess Return*	0,80	1,4	1,06	7,34	0,116	21,5	-16,4	-0,037	-0,104	0,05	0,133	0,076	0,003	-0,173	5,76	5,63
	Traded Weighted USD	0,24	0,2	1,48	1,60	0,226	6,0	-3,2	0,382	0,793	3,06	-0,009	0,034	-0,142	0,054	13,04	43,77
<i>Панель В. Факторы</i>																	
	HML	-0,08	-0,5	-0,20	3,86	0,004	12,8	-13,9	0,340	2,131	18,44	0,152	0,078	0,100	0,109	5,88	67,49
	SMB	-0,02	0,0	-0,07	2,61	0,000	7,3	-5,9	0,316	-0,040	0,40	0,085	0,051	0,075	-0,123	6,43	25,59
	WHL	0,85	1,1	1,75	4,73	0,314	13,7	-13,4	-0,330	0,906	3,68	-0,146	-0,084	0,008	0,005	6,21	12,50
	Value Everywhere	0,28	0,0	0,95	2,91	0,092	13,0	-6,6	1,664	6,489	177,64	0,224	-0,094	-0,075	0,168	16,00	51,39
	Momentum Everywhere	-0,00	0,0	0,00	1,87	0,000	4,4	-5,7	-0,182	0,363	0,65	-0,019	-0,109	-0,103	-0,101	7,95	39,60

* – с корректировкой выбросов методом линейной интерполяции.

Приложение 2
Корреляционная матрица индексов хедж-фондов и рыночных индикаторов

	BHFI	BCAI	BDSI	BEMNI	BLSEI	BEDI	BFAI	BEMGI	BGMI	BMSI	SP	JPAB	MSEM	CSHY	GSER	DYX	HML	SMB	WHL	VAL	MOM
BHFI	1,000																				
BCAI	0,688	1,000																			
BDSI	0,627	0,663	1,000																		
BEMNI	0,165	-0,039	0,071	1,000																	
BLSEI	0,840	0,556	0,555	0,333	1,000																
BEDI	0,862	0,713	0,716	0,009	0,729	1,000															
BFAI	0,465	0,541	0,453	0,204	0,427	0,433	1,000														
BEMGI	0,788	0,637	0,536	0,005	0,580	0,773	0,346	1,000													
BGMI	0,597	0,356	0,406	0,402	0,631	0,549	0,396	0,441	1,000												
BMSI	0,861	0,596	0,539	0,371	0,785	0,696	0,512	0,638	0,627	1,000											
SP	0,680	0,604	0,502	0,094	0,513	0,600	0,451	0,589	0,380	0,634	1,000										
JPAB	0,302	0,195	0,035	0,002	0,090	0,219	0,095	0,323	0,363	0,254	0,172	1,000									
MSEM	0,162	0,106	0,073	0,013	0,075	0,190	0,081	0,168	-0,035	0,164	0,021	0,195	1,000								
CSHY	0,125	0,171	0,164	0,049	0,051	0,178	0,117	0,131	0,027	0,185	0,013	0,181	0,648	1,000							
GSER	0,095	0,152	0,188	0,288	0,096	0,123	0,191	0,117	0,257	0,127	0,049	0,100	0,391	0,416	1,000						
DYX	-0,505	-0,248	-0,176	0,050	-0,352	-0,407	-0,182	-0,580	-0,327	-0,365	-0,268	-0,311	-0,066	-0,097	-0,083	1,000					
HML	-0,032	-0,133	-0,010	0,088	0,104	0,029	0,021	-0,059	0,098	-0,058	-0,186	-0,277	0,018	0,053	0,219	-0,140	1,000				
SMB	0,324	0,365	0,310	0,030	0,252	0,332	0,284	0,184	0,101	0,285	0,233	0,009	0,129	0,298	0,268	-0,056	0,036	1,000			
WHL	0,851	0,491	0,458	0,194	0,676	0,775	0,350	0,660	0,597	0,738	0,546	0,332	0,039	0,115	0,111	-0,546	0,041	0,288	1,000		
VAL	-0,003	-0,101	0,012	-0,020	0,137	0,063	0,105	-0,006	0,112	-0,019	-0,265	-0,261	0,117	0,068	0,189	-0,257	0,763	-0,055	0,011	1,000	
MOM	-0,231	-0,199	-0,131	0,310	-0,141	-0,248	-0,200	-0,234	0,073	-0,117	-0,116	0,061	-0,067	-0,099	-0,132	0,311	-0,423	-0,186	-0,260	-0,407	1

Приложение 3



Доходность индексов стратегий хедж-фондов за период 2015–2023 гг.

Источник: рассчитано автором по данным Barclays: <https://portal.barclayhedge.com/cgi-bin/indices/display/Indices.cgi?indexID=hf>.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Здоровенин В.В.* Хедж-фонды: инвестиционная деятельность и оценка ее эффективности / Гос. ун-т, Высш. шк. экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2009.
2. *Парамонова В.Е.* Стратегии событийных хеджевых фондов при бинарных событиях // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 09 (63). Ч. 1.
3. *Смирнов Ф.А.* Влияние хедж-фондов на трансформацию мирохозяйственных связей // Мир новой экономики. 2016. № 1. С. 49–54.
4. *Ackermann C., McNealy R., Ravenscraft D.* The Performance of Hedge Funds: Risk, Return, and Incentives // The Journal of Finance. 1999. No. 54. Pp. 833–874. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00129>.
5. *Baffes J.* Placing the 2006/08 Commodity Price Boom into Perspective / J. Baffes, T. Haniotis // World Bank. 2010.
6. *Brown S.J., Goetzmann W.N., Sungil Park J.M.* (2001) Careers and Survival: Competition and Risk in the Hedge Fund and CTA Industry // The Journal of Finance. 2001. No. 56. Pp. 1869–1886.
7. *Ichiro Tange.* Multivariate Time-Series Analysis of Hedge Fund Indices / Cass Business School, City University London, 2014.
8. *Jagannathan R., Malakhov A., Novikov D.* Do Hot Hands Exist among Hedge Fund Managers? An Empirical Evaluation // Journal of Finance. 2010. No. 65. Pp. 217–255.
9. *Lagi M.* The Food Crises: A Quantitative Model of Food Prices Including Speculators and Ethanol Conversion / M. Lagi, Y. Bar-Yam, K.Z. Bertrand. London.: New England Complex Systems Institute, 21 September, 2011.
10. *Malkiel B.G.* A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing. 9th ed. New York: W.W. Norton and Company, 2007.
11. *Onyeka Uche Ofili.* International School of Management / The Validity of Active Investment Fund Management, 2014.

REFERENCES

1. *Zdorovenin V.V.* Hedge funds: investment activity and assessment of its effectiveness / V.V. Zdorovenin; State University, Higher School of Economics. Moscow: Higher School of Economics, 2009 (Lyubertsy (Moscow region): VINITI PEAK). ISBN 978-5-7598-0644-8. (In Russ.).
2. *Paramonova V.E.* Strategies of event hedge funds in binary events // International Scientific Research Journal. 2017. No. 09 (63). Part 1. (In Russ.).
3. *Smirnov F.A.* The influence of hedge funds on the transformation of world economic relations // The world of new economy. 2016. No. 1. Pp. 49–54. (In Russ.)
4. *Ackermann C., McNealy R., Ravenscraft D.* The Performance of Hedge Funds: Risk, Return, and Incentives // The Journal of Finance. 1999. No. 54. Pp. 833–874. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00129>
5. *Baffes J.* Placing the 2006/08 Commodity Price Boom into Perspective / J. Baffes, T. Haniotis // World Bank, 2010.
6. *Brown S.J., Goetzmann W.N., Sungil Park J.M.* (2001) Careers and Survival: Competition and Risk in the Hedge Fund and CTA Industry // The Journal of Finance. 2001. No. 56. Pp. 1869–1886.
7. *Ichiro Tange, PhD.* «Multivariate Time-Series Analysis of Hedge Fund Indices», Cass Business School. City University London, 2014.

8. Jagannathan R., Malakhov A., Novikov D. (2010). Do Hot Hands Exist among Hedge Fund Managers? An Empirical Evaluation // Journal of Finance. No. 65. Pp. 217–255.
9. Lagi M. The Food Crises: A Quantitative Model of Food Prices Including Speculators and Ethanol Conversion. / M. Lagi, Y. Bar-Yam, K.Z. Bertrand. London.: New England Complex Systems Institute. 21 September, 2011.
10. Malkiel B.G. A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing. 9th ed. New York: W.W Norton and Company, 2007.
11. Onyeka Uche Ofili. International School of Management, The Validity of Active Investment Fund Management, 2014.

Дата поступления рукописи: 17.05.2024 г.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ломоносов Александр Александрович – аспирант экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
alexander_lomonosov@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Alexander A. Lomonosov – PhD student of the Faculty of Economics at Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
alexander_lomonosov@mail.ru

PROSPECTS FOR AN ACTIVE INVESTMENT STRATEGY USING THE EXAMPLE OF HEDGE FUNDS

The article describes the current status of the hedge fund segment and their investment strategies using the analysis of financial statements, business models and the index method, when a group of hedge funds adhering to the same strategy are combined into an index. CAPM modeling, OLS and calculation of efficiency coefficients (including the Sharpe coefficient) were used. The results of the assessment allowed us to conclude that the most impactful in modern conditions is the global macro strategy of hedge funds investment. To evaluate future profitability within the framework of a given strategy, a model of dependence on market indices was developed.

Keywords: *hedge funds, investment strategies, econometric modeling.*

JEL: G15, G23.