



Финансовый
Автопилот

Инвестиционная методология автоматического сервиса доверительного управления «Финансовый Автопилот»

Управление портфелем. Что, Как и Почему?	3
Инвестиционная философия	7
Подбор классов активов	13
Распределение активов	15
Построение портфелей	18
Инвестиции	19
Почему купить все активы в определенном классе — хорошая идея?	21
Подробности процесса оценки ETF:	23
Диверсификация — ключевой ингредиент успешных инвестиций	26
Определение уровня индивидуальной толерантности инвестора к риску	28
Регулярная ребалансировка портфеля	31
Материалы для дополнительного чтения	32

Управление портфелем. Что, Как и Почему?

Финансовый Автопилот (далее «Автопилот») управляет инвестициями за вас, основываясь на исследованиях в области портфельного управления, которые в свое время принесли авторам Нобелевские премии, и позволяет создать сбалансированный с точки зрения риска портфель, «скроенный» под ваши индивидуальные инвестиционные цели.

Современная портфельная теория — это модель выбора и создания инвестиционных портфелей на основе максимизации ожидаемых доходов и одновременной минимизации риска

У подавляющего большинства инвесторов совершенно нет времени на то, чтобы постоянно следить за состоянием своего портфеля, а тем более принимать решения о его составе и структуре. Кроме того, оценка доступных инвестиционных альтернатив и принятие решений по ребалансировке портфеля часто

представляют серьезные трудности и, как следствие, требуют привлечения консультантов (финансовых советников). Здесь в игру и вступает Автопилот: мы имеем возможность отслеживать состояние вашего инвестиционного счета и управлять вашим портфелем за небольшую комиссию без потери качества услуг.



Создание современной портфельной теории — одно из наиболее значимых достижений экономистов XX в. Недаром вклад сразу нескольких отцов-основателей теории был отмечен престижной нобелевской премией по экономике (Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel).

Трудно представить, но до 1950-х не существовало теории, объясняющей поведение финансовых рынков. В 1952 г. **Гарри Марковиц (Harry M. Markowitz)** предложил модель, в которой выбор инвестиционного портфеля был основан на оптимизации соотношения ожидаемого дохода и риска. Основная идея шла вразрез с общепринятыми на тот момент методами выбора ценных бумаг. Заключалась она в том, что учет взаимодействия между поведением цен отдельных ценных бумаг позволял создавать рыночные портфели с меньшим риском без потери доходности. Премия была вручена Марковицу в 1990.

Работы другого нобелевского лауреата, **Джеймса Тобина (James Tobin)**, дали возможность использовать основной инструментарий современной портфельной теории — эффективную границу портфельного множества (наилучшая комбинация активов, максимизирующая доходность при заданном уровне риска) и линию рынка капитала (касательная к эффективной границе). Тобин ввел понятие безрискового актива и показал,

что рациональный выбор инвестора — разделить свои активы между безрисковым активом и рыночным портфелем. Тобин получил Нобелевскую премию в 1981 г.

Уильям Шарп (William F. Sharpe), еще один лауреат Нобелевской премии и ученик Марковица, является одним из создателей модели оценки капитальных активов (CAPM), стандартного инструмента изучения финансовых рынков и принятия инвестиционных решений. Один из важнейших выводов модели — вознаграждается только недиверсифицируемый риск, риск, который несут все инвесторы в актив. Многие десятки альтернативных моделей появились с момента публикации первых версий CAPM, и все же, как справедливо говорил Шарп, «В сегодняшнем мире, CAPM, возможно, ближе к реальности, чем когда мы ее создавали». У. Шарп получил премию одновременно с Марковицем, в 1990.

Совсем недавно, в 2013 г. Нобелевскую премию получил **Юджин Фама (Eugene F. Fama)**, автор теории эффективного рынка (ее можно назвать логичным продолжением теории рыночного портфеля). Кратко ее можно выразить так: доступная информация уже отражена в ценах акций, облигаций, биржевых товаров. Пробовать получать доходы выше среднерыночных («обыгрывать рынок») можно — но только согласившись на повышенный риск.

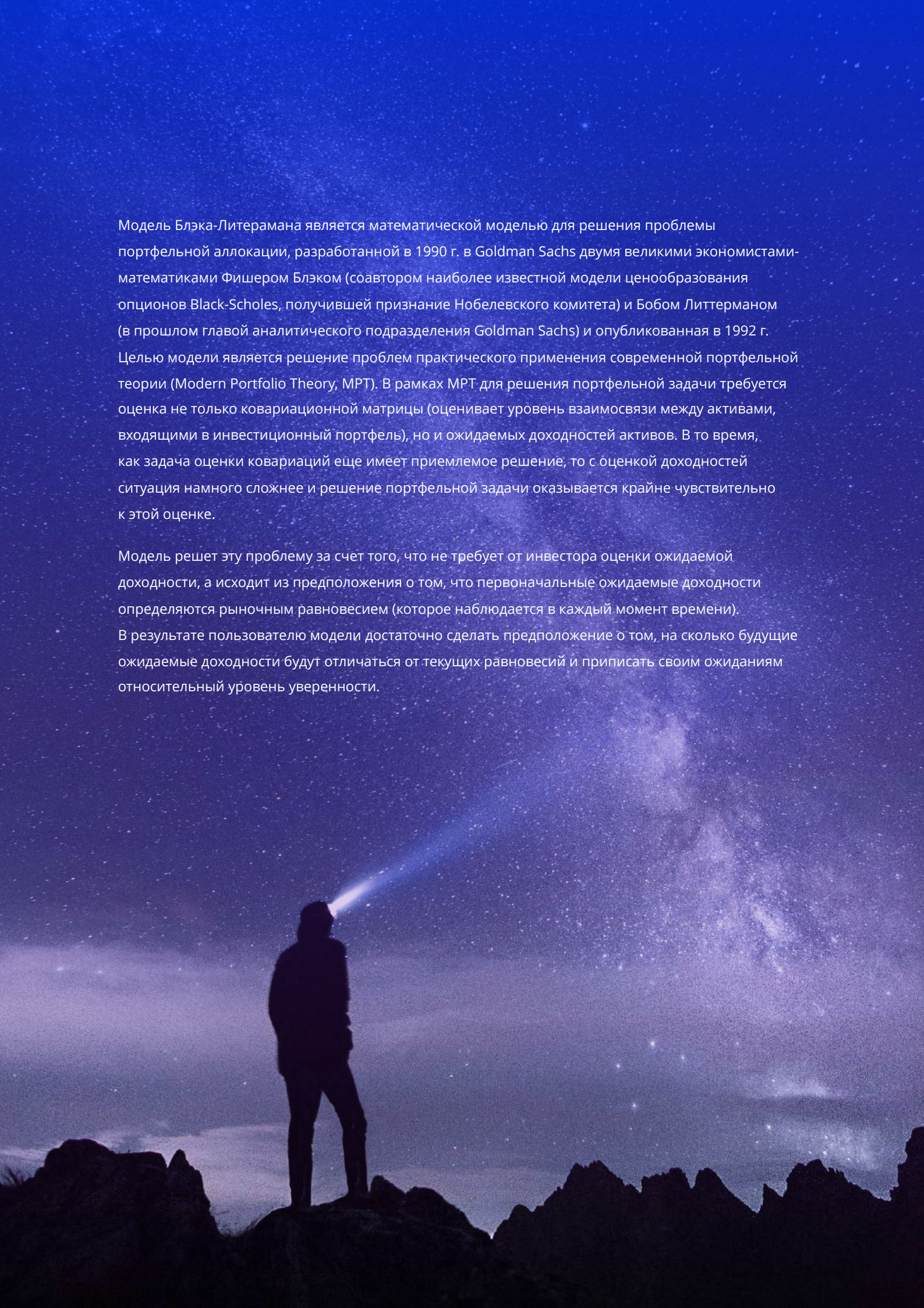
Наша инвестиционная философия базируется на подходе, получившем признание не только Нобелевского комитета, но и инвесторов (розничных и институциональных), и основана на нескольких элементах:

1. **Подбор классов активов** (страновых рынков акций, облигаций и товаров), которые позволяют получить максимальные выигрыши для инвестора с точки зрения размера потенциального дохода при минимально возможных рисках;
2. **Создание портфелей, соответствующих индивидуальным предпочтениям инвесторов относительно риска**, за счет оптимальной комбинации активов в портфеле инвестора в соответствии с Современной портфельной теорией (оптимизация соотношения ожидаемого дохода и риска («mean-variance optimization») и Моделью Блэка-Литтермана (Black-Litterman Model)
3. **Подбор максимально эффективных инструментов инвестирования**, позволяющих при низких издержках достичь максимально широкого охвата международных рынков (тысячи акций и облигаций со всего мира)
4. **Оценка индивидуального уровня толерантности инвестора к риску** (готовности инвестора принимать на себя риск) **и поиск соответствующего уровню приемлемого риска инвестиционного портфеля**
5. **Мониторинг и регулярная ребалансировка портфеля** — единственный способ придерживаться выбранного инвестиционного курса

Данная инвестиционная методология предназначена для инвесторов, заинтересованных в понимании технологии работы автоматического советника, и помогает разобраться в том, что происходит «под капотом» Автопилота. Услуга доверительного управления в рамках Автопилота оказывается ООО «Сова Инвестиции».

Модель Блэка-Литерамана является математической моделью для решения проблемы портфельной аллокации, разработанной в 1990 г. в Goldman Sachs двумя великими экономистами-математиками Фишером Блэком (соавтором наиболее известной модели ценообразования опционов Black-Scholes, получившей признание Нобелевского комитета) и Бобом Литтерманом (в прошлом главой аналитического подразделения Goldman Sachs) и опубликованная в 1992 г. Целью модели является решение проблем практического применения современной портфельной теории (Modern Portfolio Theory, MPT). В рамках MPT для решения портфельной задачи требуется оценка не только ковариационной матрицы (оценивает уровень взаимосвязи между активами, входящими в инвестиционный портфель), но и ожидаемых доходностей активов. В то время, как задача оценки ковариаций еще имеет приемлемое решение, то с оценкой доходностей ситуация намного сложнее и решение портфельной задачи оказывается крайне чувствительно к этой оценке.

Модель решает эту проблему за счет того, что не требует от инвестора оценки ожидаемой доходности, а исходит из предположения о том, что первоначальные ожидаемые доходности определяются рыночным равновесием (которое наблюдается в каждый момент времени). В результате пользователю модели достаточно сделать предположение о том, на сколько будущие ожидаемые доходности будут отличаться от текущих равновесий и приписать своим ожиданиям относительный уровень уверенности.



Инвестиционная философия

Большинству из нас знаком компромисс между риском и доходностью, с которым связано любое инвестирование: более высокой отдачи от инвестиций можно ожидать лишь в обмен на более высокий уровень риска. Другими словами, более «безопасные» портфели, как правило, приносят меньшую доходность. Если у вас уже был опыт инвестирования на фондовом рынке, то вы наверняка слышали о необходимости диверсификации, но, возможно, все еще задаетесь вопросом «И все же зачем нужна диверсификация?». Постараемся продемонстрировать пользу диверсификации на простом примере.

Доходность портфеля — это взвешенное среднее доходностей включенных в него активов (акций, облигаций и товаров). Например, если 30% ваших средств вложено в акции, а остальные 70% — в облигации, то доходность портфеля складывается из их доходности в пропорции 30/70. Соответственно, если акции приносят более высокую доходность, то доходность портфеля можно увеличить, нарастив долю средств, которая на них приходится.

С риском, однако, эта логика не работает. Несмотря на то, что риск портфеля тоже складывается из риска его компонент, он зависит еще и от того, насколько стоимость активов определяется одними и теми же факторами. Активы не всегда «двигаются» в одном и том же направлении, иногда они могут

«нейтрализовывать» движения друг друга, когда доходность одного актива растет, а другого падает. Таким образом риск портфеля, составленного из этих активов, ниже, чем средний риск этих активов — собственно, *это свойство и называется эффектом диверсификации*.

Многочисленные исследования показывают, что систематически обыгрывать рынок, отбирая для инвестирования отдельные ценные бумаги, крайне сложно, если вообще возможно. Одно из объяснений, почему попытки обыграть рынок управляющими остаются тщетными, связано с так называемой гипотезой эффективных рынков, в соответствии с которой цены активов уже в полной мере отражают всю доступную информацию о них. При этом конкуренция за недооцененные активы между участниками рынка — частными инвесторами, менеджерами взаимных фондов и хедж-фондов и другими игроками, крайне высока (на финансовом рынке мы по сути каждый день наблюдаем «Олимпийские игры»). В результате этого соревнования стоимость не создаётся, а просто перераспределяется между инвесторами за вычетом расходов¹, а значит вполне естественно, что большинство управляющих проигрывают рынку в любом рыночном сегменте.

В настоящее время среди профессиональных управляющих есть консенсус относительно того, что эффективность активных стратегий действительно крайне низка на развитых рынках с высокой информационной прозрачностью (именно такие рынки в индустрии принято называть эффективными). Одновременно инвесторам навязывается миф, что индексный подход не всегда работает на «неэффективных рынках». При этом совершенно забывается или умалчивается, что индексный подход заключается в повторении динамики рынка (что соответствует владению всеми акциями в пропорциях, соответствующих их капитализации), а для этого совершенно не важен размер рынка, стиль или его эффективность, т.к. любой рынок независимо ни от чего обладает показателем

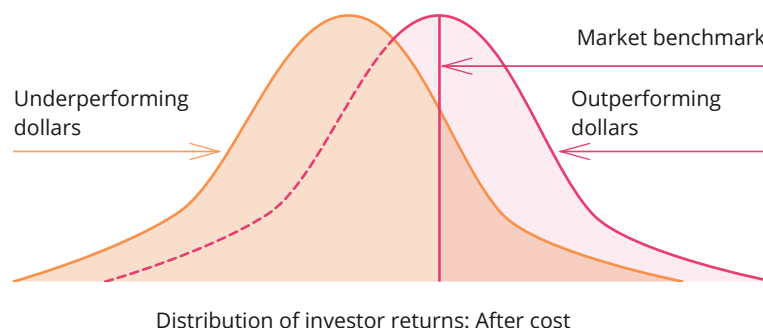
¹ Эта логика описывается «гипотезой расходов» («cost-matters hypothesis»), выдвинутой создателем Vanguard Джеком Боглом в 2003 г.

средней доходности, от которой совокупность всех инвесторов отстает на размер расходов (причем с ростом рыночной неэффективности, отставание может увеличиваться).

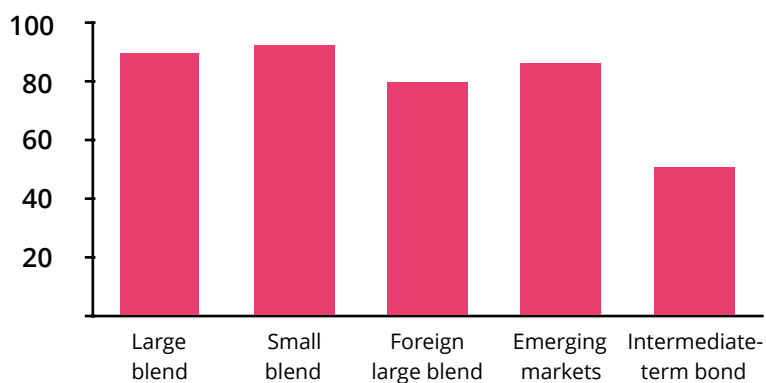
Несколько примеров справа хорошо демонстрируют общие свойства эффективных и неэффективных рынков: слабость активного управления наблюдается как в сегменте компаний с малой капитализацией, так и на развивающихся рынках. При этом именно расходы, а не квалификация управляющих, определяют доходность фондов. Иными словами, в каждой категории активных фондов именно расходы определяют успех конкретного фонда.

Если вас заинтересовали исследования в области

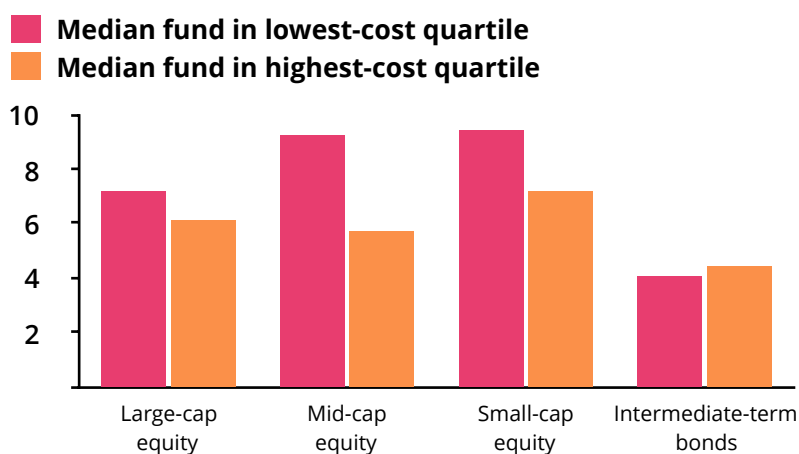
Графическое представление cost-matters hypothesis



Процент активных фондов, отстающих от индексных фондов, на горизонте 10 лет по состоянию на 30 июня 2018 г.



Сравнение доходности фондов с высокими и низкими расходами для инвестора на горизонте 10 лет по состоянию на 31 декабря 2017 г.

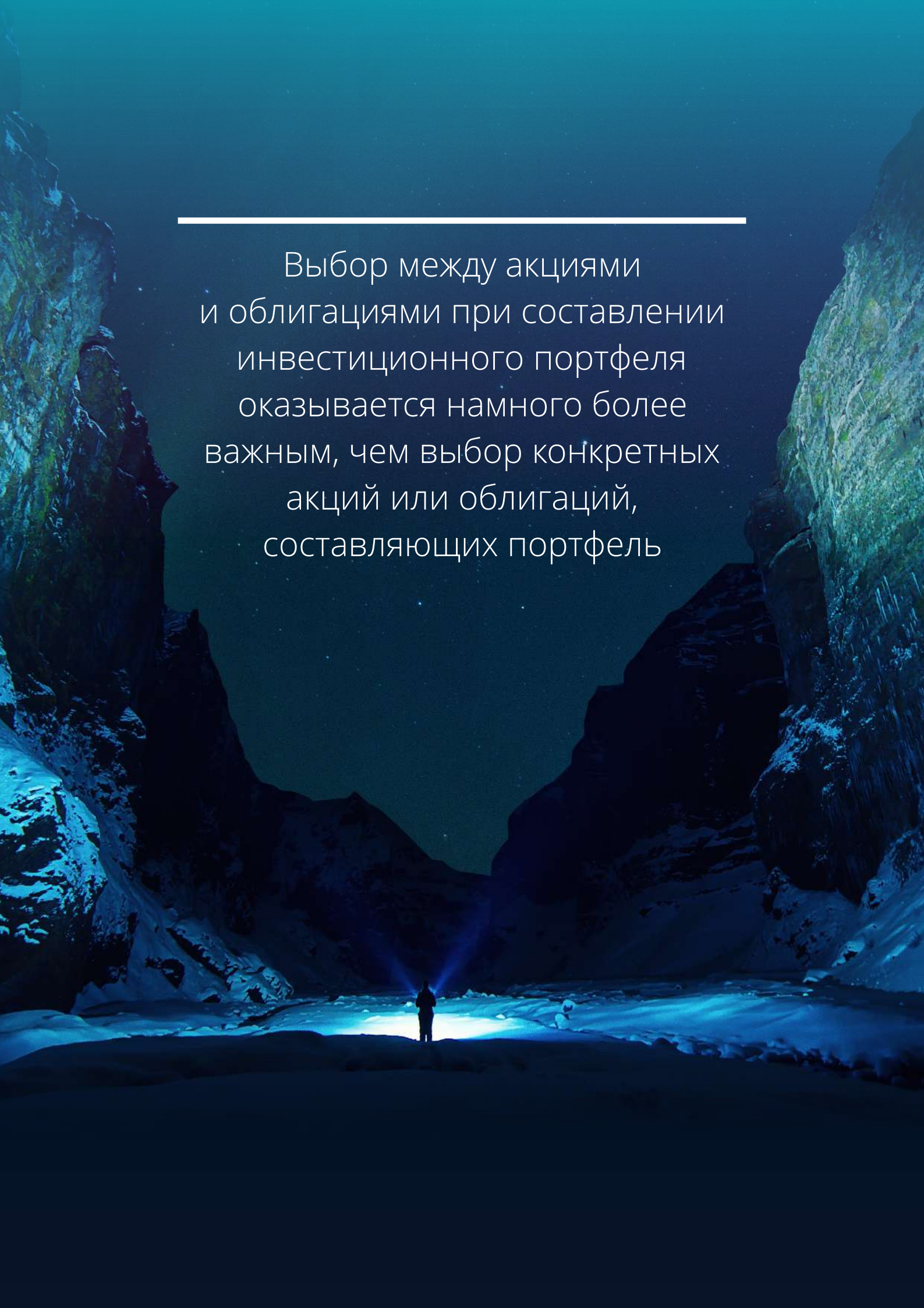


эффективности финансовых рынков и возможностей инвесторов систематически обыгрывать рынок, то рекомендуем ознакомиться с обзором академических исследований, подготовленных нобелевским лауреатом Eugene Fama в его работе «Efficient Capital Markets: II».

Но дело не только в этом. Оказывается, значимость выбора отдельных бумаг для результатов инвестирования на практике намного ниже, чем можно было бы ожидать. Ряд исследований был посвящен анализу источников доходности портфелей, сформированных профессиональными управляющими взаимных фондов. Целью этих исследований было желание ответить на фундаментальный вопрос: что важнее – выбор индивидуальных ценных бумаг внутри некоего класса активов или выбор класса активов как такового? Выяснилось, что поведение доходности портфеля только на 5–10% объясняется выбором конкретных ценных бумаг, а определяющим фактором оказывается выбор класса активов для инвестирования. Другими словами, выбор между акциями и облигациями при составлении инвестиционного портфеля оказывается намного более важным, чем выбор конкретных акций или облигаций, составляющих портфель. Такому результату есть простое объяснение — стоимости большинства ценных бумаг, составляющих один класс активов (например, американский рынок акций), движутся сонаправленно. Один и тот же набор факторов, таких как монетарная политика или инвестиционная привлекательность, оказывают большее влияние на динамику отдельных бумаг, нежели индивидуальные факторы, оказывающие влияние исключительно на конкретную компанию. Когда растет рынок акций в целом, вместе с ним растут и цены многих акций; когда наблюдается спад на долгом рынке, потери в стоимости наблюдаются во многих облигациях (и наоборот). С учетом гипотезы эффективного рынка, утверждающей, что на практике нельзя знать заранее, какие бумаги вырастут, а какие упадут в цене, получается, что важнее принять решение, как распределить средства между отдельными классами активов, а не отдельными бумагами, так как именно выбор классов активов и определяет результаты управления.

Если вас заинтересовали исследования в области факторов, влияющих на результативность инвестиционного портфеля, то рекомендуем ознакомиться с аналитическим обзором компании Vanguard «The Asset Allocation Debate: Provocative Questions, Enduring Realities».

Выбор между акциями
и облигациями при составлении
инвестиционного портфеля
оказывается намного более
важным, чем выбор конкретных
акций или облигаций,
составляющих портфель

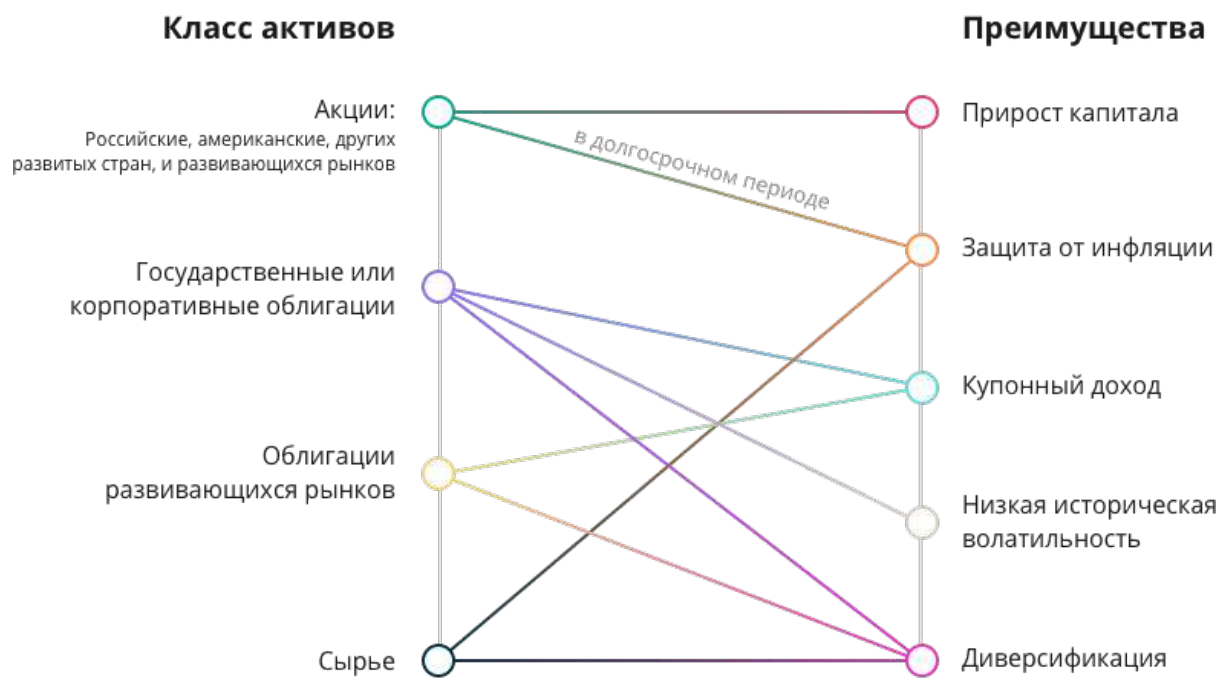


Подбор классов активов

Для выбора классов активов мы анализируем их долгосрочную историческую динамику в различных экономических сценариях, соотношение риска и доходности, а также ожидаемое поведение с учетом макроэкономических условий и долгосрочных трендов. Кроме того, для каждого класса активов оценивается ожидаемая доходность, волатильность, корреляция с другими классами (последнее особенно важно для получения преимуществ, связанных с диверсификацией), степень защищенности от рисков инфляции.

Существует три широких класса активов: акции, облигации и активы, защищающие от рисков инфляции. Акции, несмотря на высокую волатильность, позволяют инвесторам зарабатывать на экономическом росте, обеспечивают долгосрочный прирост капитала, а также предоставляют эффективную долгосрочную защиту от инфляции. Облигации и другие долговые инструменты способны обеспечивать текущий поток доходов, но не могут защитить от неожиданного роста цен (инфляции). Активы, которые защищают инвесторов от инфляции в условиях как умеренной, так и высокой инфляции, включают государственные облигации, привязанные к инфляции, недвижимость и сырье.

На основе детального анализа, наша инвестиционная команда остановилась на следующих классах активов для формирования инвестиционного портфеля для инвесторов:



Набор используемых активов может меняться в зависимости от долгосрочных макроэкономических факторов и наличия инструментов эффективного доступа к активам. После того, как мы определились с классами активов, нам необходимо принять решение относительно их оптимальной комбинации для каждого заданного уровня риска и типа счета (индивидуальный инвестиционный счет (ИИС) или обыкновенный инвестиционный счет (счет индивидуального доверительного управления)).

Распределение активов

(анализ доходности и волатильности, подход Блэка-Литтермана)

Автопилот определяет оптимальную комбинацию выбранных классов активов, решая задачу поиска эффективной границы инвестиционных возможностей за счет процедуры минимизации волатильности целевого портфеля (minimum variance optimization, MVO), лежащей в основе современной портфельной теории (Modern Portfolio Theory, MPT). Эффективная граница — это множество портфелей, каждый из которых представляет собой такую комбинацию активов, которая максимизирует ожидаемую доходность при заданном уровне риска (измеряемом как дисперсия или волатильность доходности) или, что эквивалентно, минимизирует риск при заданной ожидаемой доходности. Этот подход позволяет найти наилучшие сочетания риска и доходности для любого уровня отношения к риску. Одновременно Автопилот использует процедуру MVO в качестве инструмента оценки того, сколько всего классов активов стоит включать в портфель: если включение нового класса раздвигает эффективную границу, значит, дополнительный актив позволяет добиться более высокой доходности при том же уровне риска (или более низкого риска при той же доходности).

Чтобы оценить ожидаемую доходность каждого класса активов, в качестве отправной точки отсчета мы используем модель оценки доходности финансовых активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM). Модель предполагает, что ожидаемая

доходность определяется уровнем систематического риска, который измеряется как соотношение исторической доходности рассматриваемого класса активов и «рыночного портфеля», оценка которого также строится в рамках CAPM. После этого мы применяем модель Блэка-Литтермана, которая позволяет привести ожидаемый уровень доходности, полученный на основе CAPM, в соответствие с нашими представлениями о долгосрочной ожидаемой доходности, сформированными на основании фундаментального макроэкономического анализа. После того как ожидаемая доходность установлена, она корректируется на размер издержек, с которыми связано вложение в тот или иной актив. Полученные таким образом уровни ожидаемой доходности используются в качестве входных параметров для MVO.

Мы регулярно обновляем прогнозы ожидаемой доходности, а также ковариации доходности активов, основываясь на описанной выше методологии, что приводит к периодическим изменениям в наших рекомендациях относительно распределения активов. Как следствие, существующие портфели клиентов автоматически перебалансируются с учетом новых данных.

Если вы инвестируете в рынок,
то, как показывают исследования,
наиболее эффективный способ
инвестиций — это вложить
средства в разные классы активов
через индексные фонды



Построение портфелей

Помимо тщательной оценки входных параметров для MVO мы вводим минимальные и максимальные ограничения для каждого класса активов, специфические для индивидуальных целей и инвестиционных горизонтов (крупная покупка, пенсия, инвестиции «на черный день» или просто «сохранить и приумножить»). Цель введения граничных условий — обеспечить достаточную диверсификацию, уменьшить ошибки оценки параметров и учесть индивидуальные предпочтения инвесторов.

Инвестиции

В рамках Автопилота мы формируем инвестиционные портфели за счет вложений в иностранные биржевые инвестиционные фонды (Exchange Traded Funds, ETF). ETF — это простой способ получить доступ к пулу инструментов, не покупая каждый входящий в него актив отдельно. ETF могут быть выпущены на акции, облигации, сырьевые индексы, недвижимость, отдельные сырьевые товары.

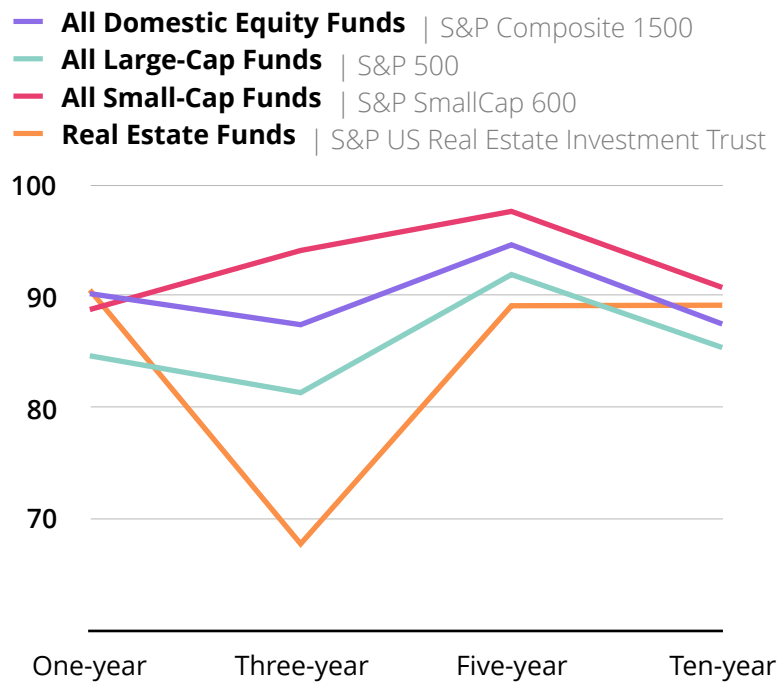
Финансовые рынки представляют собой достаточно сложный «механизм», но есть ряд базовых принципов их функционирования. С одной стороны, покупатели ищут недооцененные ценные бумаги (ожидаемая доходность которых выше других инструментов с аналогичным уровнем риска), а с другой, — продавцы надеются избавиться от переоцененных ценных бумаг (ожидаемая доходность которых ниже, чем других инструментов с аналогичным уровнем риска). Если все большее число покупателей предъявляют спрос на актив, то его цена растет и одновременно снижается ожидаемая доходность — и так до тех пор, пока цена актива не достигает его справедливой стоимости. В этот момент инвестору безразлично, покупать или продавать актив, так как ожидаемая доходность в точности соответствует ожидаемому риску.

Миллионы профессиональных инвесторов совершают сделки с активами, приводя их цены к справедливому уровню. При этом рынки настолько конкурентны,

а новая информация распространяется так быстро, что даже у профессионалов крайне редко получается выбрать ценные бумаги, которые могли бы стабильно показывать доходность выше рыночной. В ситуации, когда обыграть рынок в большинстве случаев невозможно, наиболее эффективным решением для инвесторов

может стать вложение в индексные инструменты, которые включают почти все доступные активы определенного класса: некоторые из активов вырастут, некоторые упадут в цене, но в среднем показатели портфеля будут следовать за показателями рынка и обыгрывать 80%–99% профессионалов.

U.S. Equity Funds Outperformed by Benchmarks, %



Почему купить все активы в определенном классе — хорошая идея?

Как обсуждалось выше, покупка различных ценных бумаг может снизить совокупный риск для инвестора, так как разные бумаги не всегда движутся в одном направлении. При этом часть рисков, связанных с особенностями конкретного актива (например, качество менеджмента компаний, эмитировавших акции) и носящих название идиосинкразических, может быть легко диверсифицируема (нейтрализована за счет диверсификации), в то время как другая часть, связанная с рынком в целом и относящаяся ко всем активам данного класса, остается у инвестора.

Когда инвестор покупает множество активов одного класса, он снижает риск за счет устранения диверсифицируемой его части, но не может избежать рыночного риска. Именно рыночный риск компенсируется ожидаемой доходностью. И если вы инвестируете в рынок, то, как показывают исследования, наиболее эффективный способ инвестиций — это вложить средства в разные классы активов через индексные фонды.

Именно по этой причине мы используем биржевые индексные фонды (ETF) для формирования инвестиционных портфелей — с одной стороны, они

обеспечивают эффективный доступ к различным активам за счет низкой ошибки отслеживания (малого отклонения от динамики рынка) и минимально возможных издержек инвестирования, а, с другой, являются торгуемыми, обеспечивая возможность для регулярных перебалансировок, необходимых для достижения поставленных клиентами результатов.

ООО «Сова Инвестиции» периодически проводит анализ всех доступных для неограниченного круга российских инвесторов ETF, чтобы выбрать наиболее подходящие из них. Мы ищем такие ETF, у которых есть необходимая рыночная ликвидность, им присущи низкие комиссии и ошибка отслеживания.

Подробности процесса оценки ETF:

а. Метод репликации и погрешность отслеживания

Для инвестора важно, насколько близко используемый управляющим инвестиционный продукт повторяет динамику рынка. Именно поэтому мы всегда мониторим показатель ошибки отслеживания, который показывает, насколько близко с учетом расходов конкретный ETF повторяет динамику индекса (рынка). Соответственно, при прочих равных, мы выбираем ETF с минимальной ошибкой отслеживания.

б. Издержки

С учетом других перечисленных здесь факторов мы стремимся выбирать фонды с наименьшим заявленным общим уровнем расходов (Total Expense Ratio, TER). Естественно, фонды с высоким TER редко могут похвастать низкой ошибкой отслеживания.

в. Размер и объемы сделок

Мы оцениваем ликвидность базового актива каждого ETF и стремимся использовать ETF с наименьшими рыночными спредами (естественно, следует помнить, что ликвидность ETF является производной от ликвидности базового актива). В то время как низкий заявленный общий уровень расходов может выглядеть привлекательно, если «обычный» спред большой, то мы, возможно,

не будем использовать этот фонд, пока не улучшатся условия с точки зрения его ликвидности.

d. Тип ETF

Существует два основных типа ETF: физические и синтетические.

Мы предпочитаем физические ETF, которые повторяют рыночных индексы за счет инвестиций в индивидуальные компоненты, а не через производные инструменты (впрочем, эта разница на практике не так уж значима). Мы не используем ETF с плечом и ETF, играющие на понижение (reverse/bear ETFs), т.к. убеждены, что такие ETF больше подходят активным трейдерам, а не долгосрочным инвесторам. Для нас диверсификация (инвестирование в разные рынки и классы активов) — единственный эффективный способ последовательно защищать инвестиционные портфели наших клиентов.

e. Валюта ETF

Инвестирование в иностранные рынки через индексные инструменты связано с валютными рисками, которые могут быть полностью или частично нивелированы за счет хеджирования. Наш процесс инвестирования учитывает валютный риск и может включать как захеджированные (фонды на иностранные рынки без валютного риска), так и незахеджированные фонды (фонды с валютным риском). При этом важно помнить, что потребительская корзина среднего россиянина, формально покупающего все за рубли, на самом деле зависит от колебания основных мировых валют (прежде всего доллара и евро). Во многих потребительских товарах достаточно существенна импортная компонента, а основные торговые партнеры России — Европа (то есть евро) и Китай (курс валюты которого (юань) пока остается «завязан» на доллар, пусть и не так жестко, как раньше). Всплеск инфляции в 2014-2015 годах на фоне резкой девальвации рубля — лишнее подтверждение наличия такой взаимосвязи.

Мы предпочитаем физические ETF,
которые повторяют рыночных
индексы за счет инвестиций
в индивидуальные компоненты,
а не через производные
инструменты



Диверсификация — ключевой ингредиент успешных инвестиций

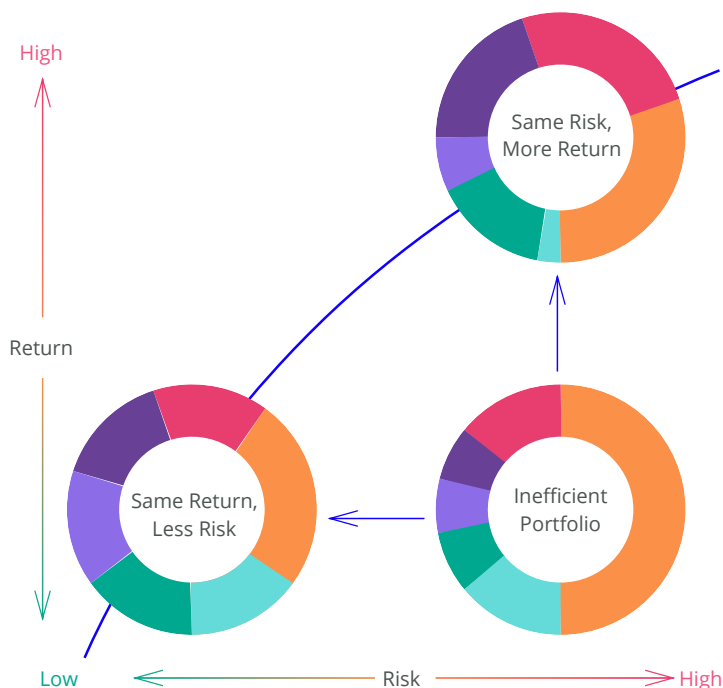
Подход, лежащий в основе современного управления активами, появился в 1950-х годах и развился в широкий набор инструментов для портфельных менеджеров, получивший название Современная портфельная теория (MPT). Экономисты Гарри Марковиц (1952) и Уильям Шарп (1964) опубликовали два революционных исследования, в которых математически показали то, что мы, в общем-то, понимаем интуитивно: активы, такие как акции и облигации, не растут и не падают синхронно. Иногда какая-то ценная бумага растет, в то время как другая падает, и наоборот. Иногда они обе растут или падают, но с разной скоростью. Изменение стоимости этих активов не характеризуются 100% корреляцией. Когда два таких актива попадают в один портфель, то неполная корреляция снижает волатильность их совместной доходности — именно это мы имеем в виду, когда говорим о «снижении риска».

Марковиц разработал модель, которая показывала, как комбинация активов влияет на итоговые показатели портфеля — так же как ингредиенты теста определяют текстуру буханки хлеба. Есть комбинации муки, воды и дрожжей, которые нельзя превратить в буханку хлеба, но есть множество комбинаций, которые дают отличный результат. Кто-то предпочитает легкий и воздушный хлеб,

кто-то — более плотный — идеальная комбинация зависит от индивидуальных предпочтений.

Марковиц продемонстрировал, что некоторые комбинации активов-ингредиентов дают плохие портфели, и предложил способ поиска комбинаций, которые дают лучшие результаты. Выбор конкретного набора, подходящего инвестору, зависит от его индивидуальных предпочтений относительно риска.

Чтобы найти комбинации «хороших» портфелей, используют анализ среднего и дисперсии доходности, описанный выше. Если вы предпочитаете менее рискованный портфель, можно сдвинуться влево по полученной эффективной



границе. Комбинация активов будет несколько отличаться, и ее ожидаемая доходность будет ниже из-за меньшего уровня риска. Хотите большую доходность? Нет проблем: можно сдвинуться вправо вдоль кривой, где более рискованные комбинации активов требуют большей терпимости по отношению к годовой волатильности.

Определение уровня индивидуальной толерантности инвестора к риску

После того, как эффективная инвестиционная граница определена, необходимо оценить толерантность (склонность) инвестора к риску, чтобы понять, какая именно комбинация активов соответствует его потребностям. Для определения индивидуальной толерантности инвестора к риску мы используем анкету, построенную на основе результатов исследований в области поведенческой экономики. При этом мы принимаем во внимание не только объективную способность принимать на себя риск, так и субъективную готовность это делать. Мы обращаем внимание и на то, насколько последовательны ответы инвестора: чем менее последовательны ответы, тем меньший риск он на самом деле готов на себя взять.

С учетом ваших ответов мы предлагаем портфель, который соответствует приемлемому для вас риску. Наши инвестиционные предложения не зависят от того, сколько денег вы готовы вложить — «правильный» портфель определяется только толерантностью к риску, соотносимой с потребностью в доходности. Как только вы будете довольны выбранным портфелем, вы сможете перевести деньги на свой инвестиционный счет. Как правило, банковский перевод занимает не более одного дня, после чего мы можем провести сделки и сформировать ваш индивидуальный портфель из ETF.

Автопилот управляет счетами, находящимися у крупных и известных брокеров/ банков и обеспечивает сегрегированное (обособленное) хранение ваших активов для повышения безопасности инвестиций.

Автопилот берет на себя
ежедневный мониторинг
и ребалансировку портфеля,
так что вы можете посвятить
больше времени тому, что вам
действительно интересно и важно



Регулярная ребалансировка портфеля

Ребалансировка необходима, чтобы реагировать на отклонения фактического портфеля от вашего идеального портфеля. Например, когда растет рынок акций, мы продаем небольшую часть ETF, следующего за акциями, фиксируя ваш доход и восстанавливая оптимальное соотношение облигаций и акций в портфеле. Использование денежных потоков, например, пополнений инвестиционного счета, для покупки и продажи классов активов, доля которых недостаточна или избыточна, является очень эффективным решением, т.к. снижает издержки проведения ребалансировок. В течение всей «жизни» вашего инвестиционного портфеля Автопилот отслеживает соответствие вашего инвестиционного портфеля комфортному для вас уровню толерантности к риску и учитывает этот фактор при совершении всех ребалансировок.

Чтобы стать хорошим инвестором, необходимо потратить много времени и сил. Автопилот берет на себя ежедневный мониторинг и ребалансировку портфеля, так что вы можете посвятить больше времени тому, что вам действительно интересно и важно — семье и любимому делу.

Материалы для дополнительного чтения

При создании данной инвестиционной методологии использовались различные академические и прикладные исследования в области управления инвестициями, современных финансов и портфельной теории. Естественно, у нас не было возможности включить все эти материалы в данный документ. Принимая во внимание академический бэкграунд команды Автопилота, мы будем рады, если вы ознакомитесь с основными работами в этой области, получившими всемирное признание как академических ученых-экономистов, так и практиков. При этом пусть вас не смущает год публикации этих работ — это первоисточники, которые продолжают цитироваться и в более современных изданиях. Конечно, наука не стоит на месте, но, к сожалению (или, может, к счастью), «прорывные» работы любых областях знаний, появляются не часто, а в области теории управления активами с тех пор проводились скорее уточнения и изучались частные случаи. При этом любые «прорывы» должны пройти испытание временем и практикой. Собственно, поэтому последняя нобелевская премия по данному направлению была присуждена совсем недавно — Eugene Fama получил ее только в 2013 году. Как известно, от того, что Исаак Ньютон сформулировал свои законы в конце 17 века они не стали менее полезными в начале века 21-го.

- Fama, Eugene F., 1991. Efficient Capital Markets: II. Journal of Finance, vol. 46, no. 5, 1575 – 1617.
- Ibbotson, Roger G. and Paul D. Kaplan, 2000. Does Asset Allocation Policy Explain 40, 90, or 100 Percent of Performance? Financial Analysts Journal, vol. 56, no. 1, 26 – 33.
- Markowitz, Harry, 1952. Portfolio Selection. Journal of Finance, vol. 7, no. 1, 77 – 91.
- Sharpe, William F., 1964. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. Journal of Finance, vol. 19, no. 3, 425 – 442
- Litterman, Bob, 2003. Modern Investment Management: An Equilibrium Approach, Wiley
- Swensen, David F., 2005. Unconventional Success: A Fundamental Approach to Personal Investment