



Финансовый
Автопилот



**Хорошие новости:
Портфельные алгоритмы Робо,
используемые Финансовым
Автопилотом, работают
эффективно. Что дальше?**



Основанные на четких правилах инвестиционные стратегии действительно эффективны. Анализ многолетнего опыта работы сервиса Финансовый Автопилот (ФА) показал верность выбранной методики инвестирования. Мы проанализировали фактические результаты, которые показали портфели, управляемые Сервисом.



Портфели робо-советника оказались действительно эффективными – менее рискованными для клиентов при аналогичном рыночному уровню доходности. Глобальная диверсификация в портфелях Автопилота не только среди акций, но и различных классов активов (акции, облигации и товары) обеспечила лучшее соотношение доходности, чем в базовом индексе-бенчмарке. Результаты работы ФА показывают, что инвестирование в соответствии с его методологией позволяет системно обыгрывать индекс мирового рынка акций (MSCI All Country World Index).



Перебалансировка портфеля зарекомендовала себя как одна из наиболее полезных инвестиционных процедур. Как и предсказывает финансовая литература и практические рекомендации ведущих инвестиционных фирм, **в результате перебалансировки не только повышается вероятность достижения финансовых целей, но и улучшается соотношение доходности и риска, не происходит нежелательного «дрейфа» портфеля, а инвестор получает автоматическую защиту от поведенческих ошибок.**



«Точная настройка» перебалансировки может повышать эффективность по сравнению с «наивной перебалансировкой» (возврату к первоначальной структуре портфеля). Инвестиционная Методология Робо требует перерасчета оптимального портфеля при регулярной перебалансировке – как следствие, оптимальные веса составляющих портфеля могут изменяться с течением времени. Портфели ФА оказались в целом эффективнее портфелей, к которым бы применялась «наивная перебалансировка».

Портфели Финансового Автопилота обыгрывают индекс

На российском рынке сервис Финансовый Автопилот представлен с 2015 г. Это первый полноценный робо-эдвайзер, полностью отвечающий требованиям и стандартам, принятым в международной практике. Принципы его работы такие же, как у лидеров глобальной отрасли – Betterment, Wealthfront, Schwab Intelligent Portfolios и других всемирно известных сервисов, недоступных российским инвесторам.

Напомним вкратце, как «работает» ФА. Более подробную информацию можно почерпнуть в опубликованной официальной Методологии¹. В основе «философии» Робо лежит задача управления портфелем клиента исходя из заданных при формировании портфеля целей и ограничений – в общем, движения по заранее разработанному плану.

Робо 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 стандартное отклонение 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. Чтобы оценить ожидаемую доходность каждого класса активов, в качестве отправной точки отсчета ФА использует модель оценки доходности финансовых активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM). Модель предполагает, что ожидаемая доходность определяется уровнем систематического

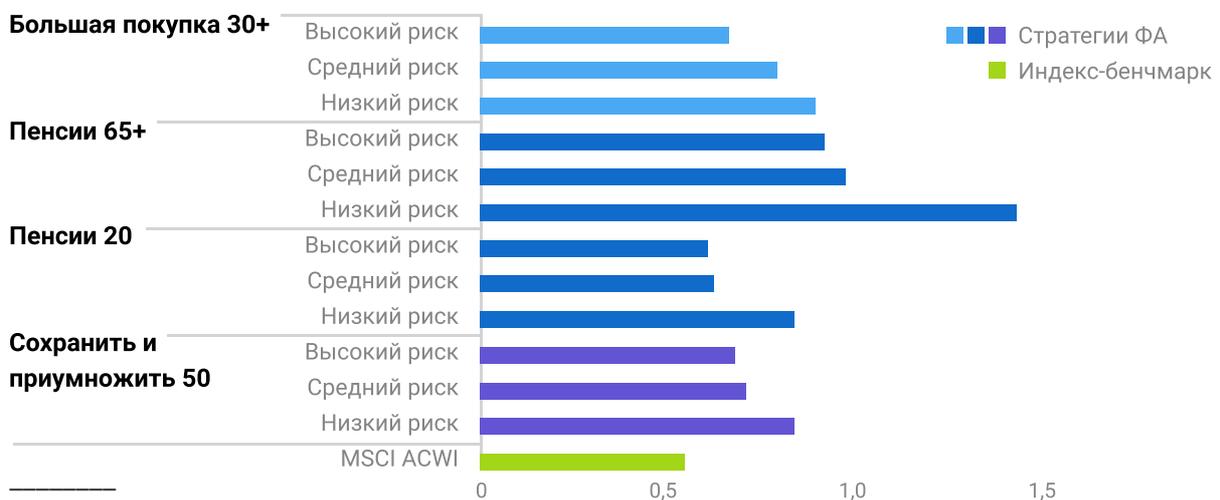
¹ <https://cdn.finex.plus/api/methodology.pdf>

риска, который измеряется через оценку взаимосвязи 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. Робо регулярно обновляет прогнозы ожидаемой доходности, а также ковариации доходности активов, основываясь на описанной выше методологии, что приводит к периодическим изменениям рекомендациях относительно распределения активов. Как следствие, существующие портфели клиентов автоматически перебалансируются с учетом новых данных. Этот подход отличается от «наивной перебалансировки», когда веса просто возвращаются к старым значениям, оптимальными в прошлом — в момент первоначального формирования портфеля. Результаты работы Финансового Автопилота (ФА) показывают, что инвестирование в соответствие с его методологией позволяет **системно обыгрывать MSCI All Country Index**, отражающий динамику глобального рынка акций. Это адекватный бенчмарк, поскольку портфели ФА являются глобальными, а основной риск портфелей — риск изменения стоимости акций. Вне зависимости от выбранного типа портфеля, уровня риска и стратегии портфели ФА показывают лучшее соотношение доходности и риска, чем бенчмарк. Используемый критерий — коэффициент Шарпа, позволяющий

сбалансировать два этих показателя². Результаты исследования можно увидеть на Рисунке 1. Результат оказался устойчивым для портфеля клиентов с разным уровнем готовности принимать риск, различными целями и инвестиционным горизонтом. Результат бенчмарка на гистограмме отмечен фиолетовым — легко заметить, что он систематически находится на меньшем уровне, чем различные варианты стратегий и портфелей.

Рисунок 1. Коэффициент Шарпа для стратегии инвестирования в MSCI ACWI Index и в оптимальный портфель с ребалансировкой для различных стратегий (вариации цели и приемлемого уровня риска)



Источник: расчеты FinEx.

² Коэффициент Шарпа рассчитывается как отношение средней доходности за вычетом безрисковой ставки к среднеквадратичному отклонению доходности, показатель эффективности инвестиционного портфеля.

Перебалансировка работает на инвестора

Зачем нужна перебалансировка в широком смысле? Здесь играют роль не только экономика и финансы, но и особенности поведения инвестора, а точнее его психологическая готовность принимать рыночный риск. Существует простая мотивация для этой регулярной процедуры – в ее отсутствие портфель будет произвольно дрейфовать в пользу наиболее сильно подорожавших активов, увеличивая риски инвестора выше желаемого уровня, а также подвергая его портфель большим коррекциям стоимости (недавно резко подорожавшие активы сильнее других склонны проигрывать в среднесрочной перспективе). Рост рисков в отсутствие перебалансировок приводит к упущенной выгоде инвестора, а также невозможности достичь своих финансовых и жизненных целей.

Vanguard определяет цель перебалансировки так: «вернуть портфель к оригинальному соотношению риска и доходности». Это в меньшей степени связано с максимизацией доходности – и в большей с минимизацией риска.

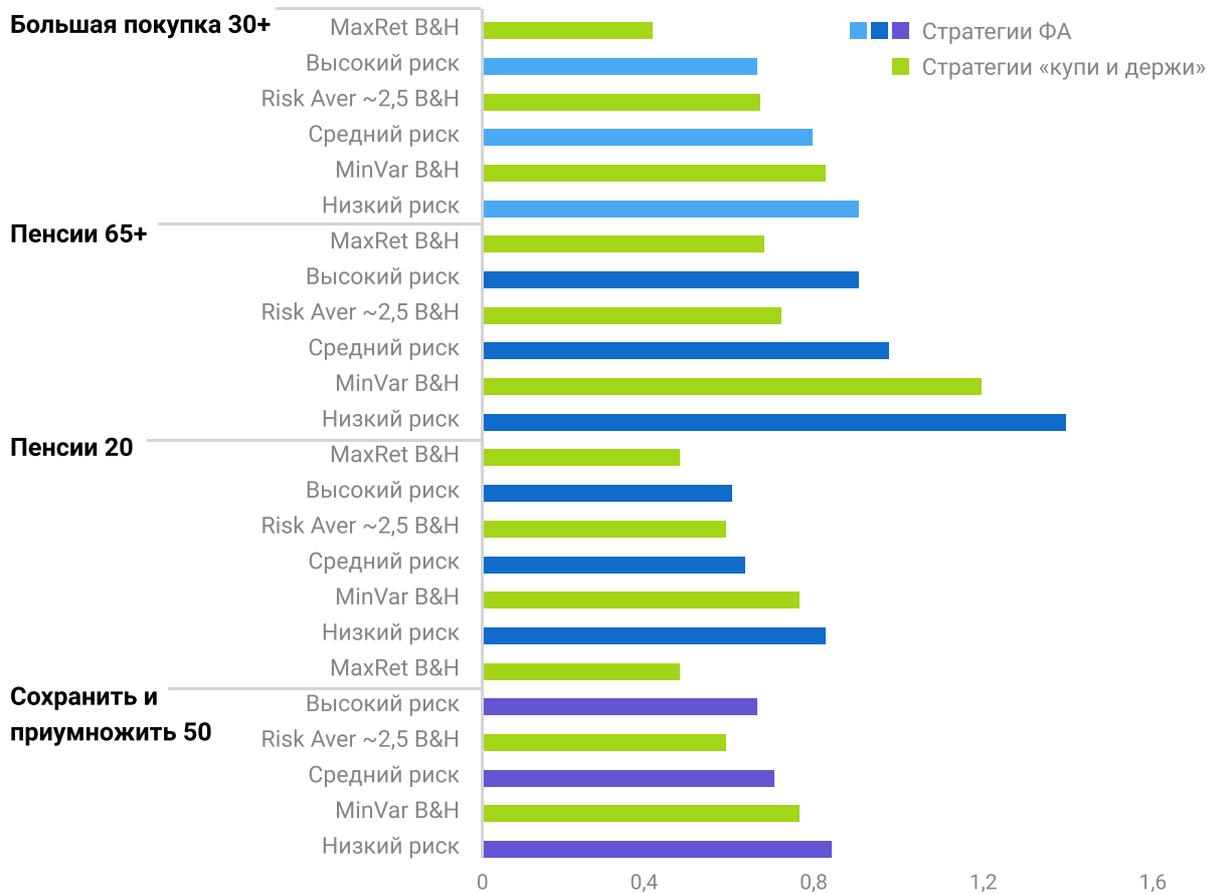
Обратимся к традиционным подходам к перебалансировке. По мнению аналитиков Vanguard существует три основных метода – перебалансировка по пороговым значениям (threshold-only), основанная на расписании (time-only), и универсальная (time-and-threshold). Первая означает, что перебалансировку проводят, когда веса составляющих отклоняются от заданных на предыдущем этапе более чем на определенное пороговое значение. Вторая означает перебалансировку через определенные промежутки времени – квартал, полгода, год. Третья комбинирует два эти подхода – проводится регулярная перебалансировка, но только в случае, если веса отклонились больше порогового значения. Разумеется, еще существует вариант вообще обойтись без перебалансировки - применять стратегию «купи и держи», но в этом случае велик шанс быстро и

значительно отклониться от целевой аллокации — и тем самым «сбиться» с курса.

Перебалансировки Автопилота используют гибридный подход — с одной стороны, в методологию заложена ежеквартальная перебалансировка, с другой — ФА использует события, связанные с использованием денежных потоков, например, пополнений инвестиционного счета, для покупки и продажи классов активов, доля которых недостаточна или избыточна. Это эффективное решение, снижающее издержки проведения перебалансировок. ФА регулярно отслеживает соответствие инвестиционного портфеля заданному уровню риска и учитывает этот фактор при совершении всех перебалансировок. Немаловажно, что ФА берет на себя все транзакционные издержки, связанные с совершением операций купли-продажи ценных бумаг, а также учитывает налоговые последствия перебалансировок. Это существенно отличает условия проведения сделок в ФА от самостоятельного проведения перебалансировки в рамках брокерского счета — когда каждая операция сопряжена с прямыми брокерскими и депозитарными комиссиями, а также расходами на спреды (разницу между ценой покупки и продажи актива).

Самый простой тест эффективности перебалансировки — сравнить результаты по критерию, отражающему баланс доходности и риска (коэффициент Шарпа). Альтернативной стратегией выбрана подверженная неконтролируемому дрейфу стратегия «купи и держи», в которой инвестор, приведя портфель на старте к заданным оптимальным весам, в дальнейшем их не изменяет. Соответственно, веса составляющих изменяются под влиянием цен базовых активов. **Результат сравнения очевиден — перебалансировка позволяет существенно улучшить состояние портфеля** (см. Рис. 2). Результат оказался устойчивым к изменению типа портфеля — так, при расчетах мы также использовали различные временные горизонты, инвестиционные цели и уровни риска.

Рисунок 2. Коэффициент Шарпа для стратегии «купи и держи» и ребалансировки



Источник: расчеты FinEx.

Вывод, на наш взгляд, простой: инвестиционный процесс, основанный на Методологии Финансового Автопилота, **работает эффективно**, однако препятствием для ее более широкого использования частными инвесторами является необходимость открыть отдельный счет доверительного управления в сервисе, а также комиссии, обусловленные инфраструктурой. Комиссии Финансового Автопилота состоят из двух частей. Первая – общая комиссия, достаточно низкая в сравнении с альтернативными услугами доверительного управления, предлагаемыми российскими управляющими компаниями. Размер комиссии 0,89% годовых от стоимости активов, она взимается на уровне сервиса доверительного управления.

Дальнейшее уменьшение этой комиссии не представляется возможным, учитывая регуляторные требования к ведению бизнеса в области доверительного управления активами. Вторая – суммарный общий уровень расходов, в среднем 0,76%, влияющий на рост стоимости чистых активов ETF (биржевых инвестиционных фондов), составляющих портфель клиента. Таким образом, суммарный уровень комиссий находится на уровне более 1,65% годовых. Этот уровень комиссии существенно ниже не только вознаграждения большинства активно управляемых ОПИФ (открытых паевых инвестиционных фондов), но и комиссий сервисов доверительного управления, а тем более комбинаций этих инструментов.

Тем не менее, представляется, что дальнейшее увеличение эффективности работы в области снижения издержек возможно за счет переноса процедур оптимизации и ребалансировки «внутри» фонда – например, в виде стратегического глобального фонда акций. Условием увеличения эффективности является более низкая комиссия, чем совокупная комиссия ФА и фондов, входящих в состав портфеля, а также отсутствие расходов на биржевые спреды по фондам, используемым для формирования портфелей Робо.

Таким образом появление в арсенале инвестора стратегического ETF, одновременно оказывающего услугу доступа к глобальной диверсификации на рынке акций и ребалансировке, открывает новую эру для долгосрочного инвестора. С таким инструментом, инвестировать эффективно и рационально будет проще и дешевле практически для любого инвестора с брокерским счетом.