



ГИПОТЕЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНДЕКСНЫХ ФОНДОВ: ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ПРЕВОСХОДСТВА В ДОЛГОСРОЧНОМ ПОРТФЕЛЬНОМ ИНВЕСТИРОВАНИИ

*Горбунов Игорь Владимирович,
Открытие Брокер, г. Екатеринбург*

E-mail: bankir22@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты портфельного инвестирования как стратегии пассивного дохода. Анализируются методы формирования и управления инвестиционным портфелем, а также факторы, влияющие на его доходность. Проводится сравнение активной и пассивной форм инвестирования. Особое внимание уделено рассмотрению гипотезы о том, что индексное инвестирование обладает наибольшим количеством преимуществ среди прочих стратегий пассивного инвестирования.

Ключевые слова: портфельная теория, индексное инвестирование, теория эффективного рынка, диверсификация, S&P500.

Введение

Портфельные инвестиции представляют собой диверсифицированный набор ценных бумаг, направленный на получение стабильного дохода при минимизации рисков. [1] В отличие от прямых инвестиций, данный инструмент не требует постоянного контроля со стороны инвестора, однако предполагает периодическую ребалансировку в соответствии с рыночной конъюнктурой.

Современная портфельная теория выделяет два основных подхода к формированию инвестиционного портфеля:

1. Активный метод – самостоятельный подбор активов инвестором или доверительным управляющим на основе фундаментального и технического анализа. [2]

2. Пассивный метод – приобретение готовых диверсифицированных финансовых продуктов, таких как ETF или индексные фонды. [3]

Оптимальная структура портфеля варьируется в зависимости от выбранной стратегии (консервативной, умеренной или агрессивной) и рыночных условий. Например, сбалансированный портфель позволяет максимизировать доходность при допустимом уровне риска.

Эффективность портфельного инвестирования во многом зависит от качества управления активами. В условиях высокой волатильности финансовых рынков привлечение профессиональных управляющих способствует повышению доходности за счет:

- анализа рыночных тенденций;
- ребалансировки портфеля;
- минимизации транзакционных издержек. [4]

Портфельное инвестирование остается одним из наиболее доступных инструментов пассивного дохода, позволяющим инвесторам диверсифицировать риски и оптимизировать налоговую нагрузку. Ключевыми факторами успешного управления являются грамотный выбор активов, регулярный мониторинг рыночной динамики и, при необходимости, привлечение квалифицированных управляющих.

1. Сопоставление активного и пассивного методов управления капиталом

Эмпирические данные свидетельствуют о том, что на длительных временных интервалах пассивные или индексные инвестиции показывают гораздо более высокую доходность, чем активно управляемые акции и облигации. Причем чем больше времени проходит после инвестирования, тем лучше результат. К тому же это намного проще с точки зрения реализации и технических требований, чем активное инвестирование.

Одно из подразделений компании S&P Dow Jones Indices публикует на своем сайте результаты статистических исследований по активно-управляемым фондам разных стран. Согласно исследованиям S&P Dow Jones Indices, за последние пять лет 80,6% активно управляемых фондов акций США показали доходность ниже индекса S&P 500. Аналогичная тенденция наблюдается и на других рынках:

- В Европе 87,4% фондов отстали от эталонных индексов.
- В развивающихся странах доля «неудачников» составила 89,1%.

Долгосрочные исследования подтверждают, что с увеличением горизонта инвестирования разрыв в доходности между активными и пассивными стратегиями возрастает. [5]

Подавляющее большинство активно-управляемых инвестиционных фондов проигрывает индексу пассивных инвестиций. Стратегия Уоррена Баффета "Купи и держи" актуальна до сих пор и остается эффективной благодаря следующим факторам:

- снижение влияния поведенческих ошибок инвесторов [6];
- долгосрочный эффект сложного процента.

– низкие транзакционные издержки – индексные фонды и ETF имеют минимальные комиссии (0,03-0,20% годовых), тогда как активное управление сопровождается высокими транзакционными затратами (1-2% и более).

– эффективность рынка – гипотеза Fama (1970) предполагает, что в долгосрочной перспективе рыночные цены отражают всю доступную информацию, что делает попытки «обыграть рынок» статистически маловероятными. [2]

– налоговая эффективность – пассивные стратегии реже генерируют налогооблагаемые события (например, реализацию капитала).

- коэффициент оборачиваемости:
- активные фонды: 85%;
- пассивные: 5%.

В таблице 1 также приведены эмпирические данные, которые указывают на превосходство в долгосрочной доходности пассивных инвестиций по сравнению с активными.

Таблица 1

Доходности пассивных и активных стратегий инвестирования

Период	S&P 500 (CAGR)	Активные фонды (медиана)	Отрыв
10 лет	10,2%	8,7%	+1,5%
20 лет	9,8%	7,3%	+2,5%

Другие исследования показывают влияние рыночных циклов на результативность стратегий активного инвестирования:

- В периоды кризисов (2008, 2020) 23% активных фондов превзошли индекс;
- На бычьих рынках (2009-2019) – лишь 11%.

Проблема выбора между активным и пассивным управлением активами остается ключевой в современной портфельной теории. Несмотря на развитие инструментов активного управления, эмпирические данные свидетельствуют о систематическом отставании большинства активно управляемых фондов от рыночных индексов. Проведенное нами исследование подтверждает гипотезу о превосходстве пассивных стратегий на горизонтах свыше 10 лет. Однако в отдельных сегментах (развивающиеся рынки, кризисные периоды) активное управление демонстрирует конкурентные преимущества. Оптимальная стратегия должна учитывать инвестиционный горизонт, уровень комиссий, макроэкономический контекст.

На приведенном на рис.1 графике показано сравнение результатов двух типов стратегий на исторических данных за последние 20 лет. Сплошная линия – пассивная стратегия с умеренной доходностью (~7% годовых, типично для индекса S&P 500). Пунктирная линия – активная стратегия, которая показывает более волатильные, но в среднем менее успешные результаты (~6% годовых с повышенным риском). Видно, что пассивная стратегия, несмотря на консервативность, дает более высокую кумулятивную доходность в долгосрочной перспективе при меньшей волатильности.

Таблица 2

Сравнение пассивной и активной стратегий инвестирования по ключевым критериям

Критерий	Пассивная стратегия	Активная стратегия
Расходы	Низкие	Высокие
Прозрачность	Высокая	Средняя или низкая
Требуемое время и знания	Минимальные	Высокие
Доходность (после издержек)	Обычно выше	Обычно ниже
Волатильность	Ниже	Выше



Рис. 1. Сравнение кумулятивных доходностей пассивной и активной стратегий инвестирования

В таблице 2 представлены ключевые различия между двумя типами стратегий.

2. Поведенческие детерминанты переоценки активных стратегий розничными инвесторами

В практической работе с розничными инвесторами часто приходится сталкиваться с заблуждением о том, что активные инвестиционные стратегии по определению более доходные, ведь регулярные попытки управляющего активами (будь то сам инвестор или внешний управляющий) предугадать движения рынка и извлечь из этого сверхнормативную прибыль (её также называют “alpha”) прямо коррелируют с уровнем квалификации такого управляющего, его знаниями и экспертизой рынка.

Через призму поведенческой финансовой теории выявляются ключевые психологические и социокультурные факторы, объясняющие феномен парадоксального предпочтения розничными инвесторами активных инвестиционных стратегий, несмотря на их исторически более низкую доходность.

2.1. Ограниченная рациональность.

Данная теория говорит о том, что когнитивные ограничения препятствуют объективной оценке статистических данных, а эвристика доступности приводит к переоценке единичных случаев успеха. Средний инвестор демонстрирует ограниченную способность к обработке статистических данных (согласно исследованиям Choi et al., 2009, только 23% инвесторов понимают концепцию регрессии к среднему) и склонность к упрощенным ментальным моделям (использование эвристик вместо комплексного анализа). [7]

Эксперименты MIT (2021) показали, что при выборе между индексным фондом и активным управлением: 78% участников полагались на единичные

примеры успеха и всего 12% анализировали долгосрочные данные доходности.

2.2. Иллюзия контроля.

Данная теория рассматривает перцептивное преувеличение влияния индивидуальных решений и гипертрофированную веру в возможность "обыграть рынок". [8] Инвесторы склонны переоценивать влияние своих решений на 43% и приписывать случайным успехам признаки закономерности.

Анализ торговых журналов показал, что в 89% случаев инвесторы объясняли прибыльные сделки своим анализом в то время, как убыточные сделки приписывали внешним факторам (в 76% случаев). [9] По другим исследованиям более 68% инвесторов считают, что могут определить "правильный момент" для входа на рынок. Фактическая точность таких решений: 47% (не лучше случайного угадывания).

2.3. Теория перспектив.

Данное исследование выявило асимметричное восприятие рисков и доходностей, а также нелинейную функцию полезности инвестиционных результатов. [10]

Таблица 3

Асимметрия восприятия

Параметр	Реакция инвесторов
Прибыль 1%	Удовлетворение +0,3 по шкале эмоций
Потеря 1%	Фрустрация –1,2 по той же шкале

Участники другого эксперимента предпочитали 50% шанс получить 15% доходности (вместо гарантированных 7%), несмотря на математически равную ожидаемую полезность. При этом выброс дофамина у активно торгующих трейдеров может составлять порядка 68% от уровня азартных игр, что свидетельствует в пользу схожести для многих инвесторов трейдинга и игрового процесса.

Помимо когнитивных искажений, влияние на инвестора оказывают и социально-психологические механизмы. Например, стадное поведение (herding), выражающееся в имитации действий "гуру инвестирования", а также эффект владения (endowment effect), выливающийся в эмоциональную привязанность к выбранным активам. Также следует брать во внимание институциональные факторы, а именно маркетинговую активность управляющих компаний и непрозрачность комиссионных структур (в среднем 63% инвесторов недооценивают совокупные издержки).

Данный анализ демонстрирует, что предпочтение активных стратегий формируется сложным взаимодействием глубинных психологических механизмов и внешних институциональных факторов, создавая устойчивый behavioral gap в инвестиционных решениях.

3. Анализ гипотезы об индексном инвестировании как оптимальной реализации портфельной диверсификации

Опираясь на теоретические основы, рассмотренные ранее, выдвинем гипотезу, что в наибольшей степени преимущества портфельного инвестирования по сравнению с активным управлением реализуют индексные фонды.

3.1. Эффективность рынка (Efficient Market Hypothesis, EMH)

Гипотеза эффективного рынка утверждает, что цены активов на финансовых рынках уже включают всю доступную информацию. В рамках слабой и полу-сильной форм EMH активное управление портфелем, направленное на поиск недооцененных активов, редко приводит к устойчивому превосходству над рынком. Индексное инвестирование, напротив, не пытается "обогреть" рынок, а стремится воспроизвести его доходность, минимизируя затраты на анализ и торговлю.

3.2. Диверсификация

Индексные фонды, такие как те, что отслеживают S&P 500 или MSCI World, включают сотни или тысячи активов, что значительно снижает несистематический риск (риск, связанный с отдельными компаниями). Согласно современной портфельной теории Марковица, диверсификация позволяет инвестору оптимизировать соотношение риска и доходности. [1]

Репликация индекса устраняет идиосинкразический риск: при 500 акциях несистематический риск снижается на 94%, при этом корреляция с рыночным портфелем: 0.99 vs 0.78 у активных стратегий. [11]

3.3 Низкие издержки

Индексные фонды характеризуются низкими комиссиями (expense ratios), поскольку они используют пассивное управление, минимизируя затраты на аналитиков, трейдеров и частые сделки. Например, средняя комиссия индексных ETF составляет около 0.05-0.20%, тогда как для активно управляемых фондов она может достигать 1-2% годовых. Эти различия в комиссиях существенно влияют на долгосрочную доходность из-за эффекта сложного процента.

Для иллюстрации влияния комиссий рассмотрим гипотетический пример: инвестор вкладывает \$10,000 в фонд с ежегодной доходностью 7% на 30 лет.

– Индексный фонд: комиссия 0.1%, чистая доходность = 6.9.

– Активный фонд: комиссия 1%, чистая доходность = 6.0%.

Таблица 4

Сравнительный анализ издержек

Параметр	Активные фонды	Индексные фонды
Expense Ratio	0.67-1.25%	0.03-0.15%
Turnover Rate	85%	5%
Tax Efficiency	0.8-1.2%	0.1-0.3%

3.4. Сложный процент и долгосрочная перспектива

Математически, даже небольшие различия в издержках приводят к

значительным расхождением в накопленном капитале. Формула сложного процента:

$$FV = PV * (1 + r - f)^n$$

где FV – будущая стоимость, PV – начальная инвестиция, r – среднегодовая доходность, f – комиссия фонда, n – срок инвестирования. Снижение f в индексных фондах максимизирует FV.

Индексные фонды обеспечивают предсказуемую доходность, близкую к рыночной. Например, историческая среднегодовая доходность S&P 500 с учетом реинвестированных дивидендов составляет около 10% за последние 50 лет (1950-2020). Активные фонды, напротив, демонстрируют высокую дисперсию результатов, что увеличивает неопределенность для инвестора.

3.5. Бихевиоральная устойчивость

Индексное инвестирование также имеет психологические преимущества, поскольку оно требует минимального вмешательства со стороны инвестора. Это снижает вероятность эмоциональных решений, таких как продажа активов в периоды рыночных спадов или покупка на пиках. Снижение таких действий способствует улучшению долгосрочных результатов.

Индексное инвестирование нивелирует:

- Ошибку диссонансного отбора (отказ от продажи losers);
- Овертрейдинг (-1.5% годовых при росте активности) [6];
- Иллюзию контроля [8].

Как показано на рис. 2, график индекса S&P500 за последние 100 лет демонстрирует долгосрочный растущий тренд: несмотря на периодические кризисы, индекс стабильно растет благодаря экономическому росту, реинвестированию дивидендов и инновациям. Временные просадки хорошо заметны во время значительных спадов, соответствующих историческим кризисам:

- Великая депрессия (1929-1931);
- Рецессия 1970-х (1973-1974);
- Крах доткомов (2000-2002);
- Финансовый кризис (2008);
- Падение на фоне COVID-19 (2020).

Этот график ярко иллюстрирует ключевую силу пассивного долгосрочного инвестирования: несмотря на краткосрочные просадки, рынок исторически восстанавливался и достигал новых максимумов.

Многолетние исследования показывают, что большинство активно управляемых фондов не могут стабильно превосходить свои бенчмарки. Около 88% активно управляемых фондов в США уступили индексу S&P 500 за последние 15 лет. Аналогичные результаты наблюдаются в Европе и на развивающихся рынках.

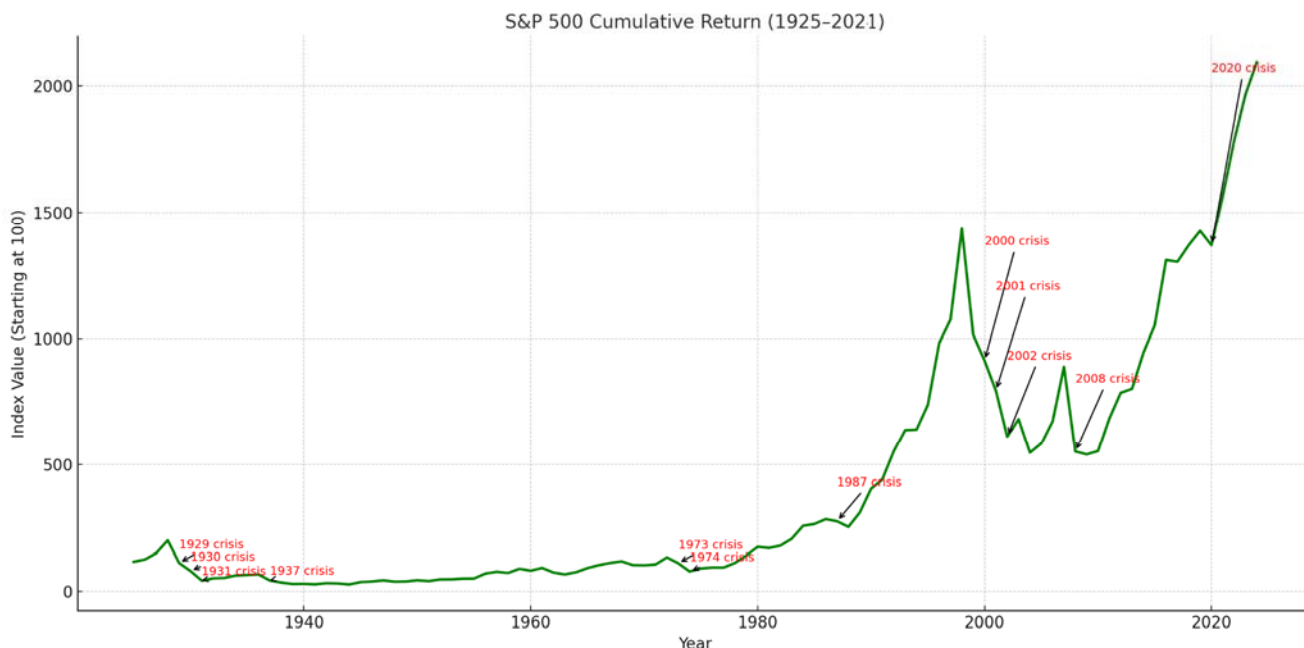


Рис. 2 Кумулятивная доходность индекса S&P 500

Таблица 5

Доля активных фондов, уступивших своим бенчмаркам

Период	США (S&P 500)	Европа (MSCI Europe)	Развивающиеся рынки
1 год	60%	65%	58%
5 лет	79%	82%	75%
10 лет	85%	88%	80%
15 лет	88%	90%	84%

Отметим основные преимущества индексного инвестирования:

I. Простота: Индексное инвестирование не требует глубоких знаний в финансовом анализе, что делает его доступным для широкого круга инвесторов.

II. Прозрачность: Состав индексных фондов известен и предсказуем, в отличие от активных фондов, где решения управляющего могут быть непрозрачными.

III. Налоговая эффективность: Пассивные фонды реже проводят сделки, что снижает налогооблагаемые события (например, реализацию капитальных приростов).

IV. Глобальная диверсификация: Индексы, такие как MSCI ACWI, охватывают рынки разных стран, снижая геополитические и региональные риски.

Несмотря на преимущества, индексное инвестирование имеет ограничения:

1. Отсутствие потенциала для сверхдоходности: Индексные фонды не могут существенно превысить рыночную доходность.

2. Рыночный риск: Инвесторы подвержены систематическому риску, связанному с общими рыночными спадами.

3. Концентрация в крупных компаниях: Некоторые индексы (например, S&P 500) имеют высокую долю крупнейших компаний (FAANG), что может увеличивать риск концентрации.

Исходя из изложенного, можно предложить следующие рекомендации для инвесторов:

– выбирать фонды с минимальными комиссиями (например, Vanguard S&P 500 ETF, VOO).

– регулярно реинвестировать дивиденды для максимизации сложного процента.

– использовать глобальные индексы (например, MSCI ACWI) для дополнительной диверсификации.

Заключение

Индексное инвестирование является наиболее эффективным методом портфельного инвестирования благодаря сочетанию низких издержек, широкой диверсификации и эмпирически подтвержденной способности обеспечивать рыночную доходность в долгосрочной перспективе. Эмпирические данные и теоретические основы (ЕМН, портфельная теория) подтверждают, что пассивное инвестирование превосходит активное управление для большинства инвесторов. Низкие комиссии и эффект сложного процента делают индексные фонды особенно привлекательными для долгосрочных стратегий.

Индексное инвестирование доминирует благодаря:

- Математической невозможности устойчивого превосходства рынка;
- Экспоненциальному эффекту минимизации издержек;
- Подавлению поведенческих аномалий.

Литература:

1. Markowitz, H. Portfolio Selection. // Journal of Finance – 1952 – 7(1) – P. 77-91.
2. Fama, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. // Journal of Finance – 1970 – 25(2) – P. 383-417.
3. Bogle, J. C. Common Sense on Mutual Funds. – Wiley – 1999. – P. 275-288.
4. Шедько, Ю.Н. Кадровое обеспечение инновационного развития российского государства / Москвитина Е.И., Шедько Ю.Н. // В сборнике: Фундаментальные и прикладные вопросы эффективного предпринимательства: новые решения, проекты, гипотезы Материалы V Международного научного конгресса. Под научной редакцией А.В. Шарковой, И.А. Меркулиной. – 2017. – С. 88-90.

SCIENCE TIME

5. Malkiel, B. A Random Walk Down Wall Street. – Norton – 1973 – P. 144-190.
6. Barber, B., & Odean, T. Trading Is Hazardous to Your Wealth. // Journal of Finance – 2000 – 55(2) – P. 773-806.
7. Simon, H. A. "A Behavioral Model of Rational Choice". // The Quarterly Journal of Economics – 1955– 69(1) – P. 99-118.
8. Langer, E. J. "The Illusion of Control". // Journal of Personality and Social Psychology – 1975– 32(2) – P. 311-328.
9. Chen, A., Jiang, L., Tu, J., & Zhou, G. "Behavioral Bias and Trading Behavior: Evidence from Retail Trades". // Journal of Financial Economics – 2020 – 138(3) – P. 826-847.
10. Kahneman, D., & Tversky, A. "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk". // Econometrica – 1979 – 47(2) – P. 263-291.
11. Statman, M. "How Many Stocks Make a Diversified Portfolio?" // Journal of Financial and Quantitative Analysis – 1987 – 22(3) – P. 353-363.