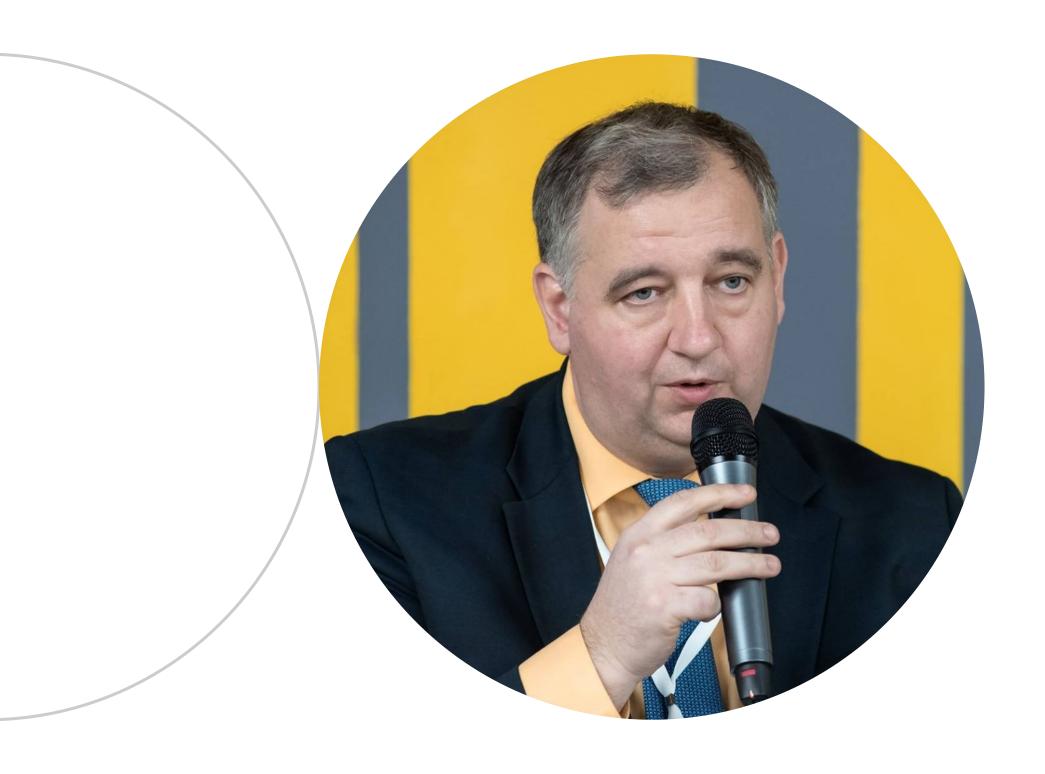
# Введение в инвестиции

# Занятие 6. Пассивные портфельные инвестиции

#### Сергей Спирин

Инвестор, финансовый консультант AssetAllocation.ru





# Сергей Спирин

Инвестор, финансовый консультант AssetAllocation.ru

Аккаунты в соц.сетях



fb.com/fintraining.spirin



## О чём мы поговорим сегодня

**1** Два вопроса: «Что будет?» или «Что делать?»

2 Бенджамин Грэм и пассивные инвестиции

3 Гарри Марковиц и Современная Портфельная Теория

4 Какова эффективность реальных рынков?

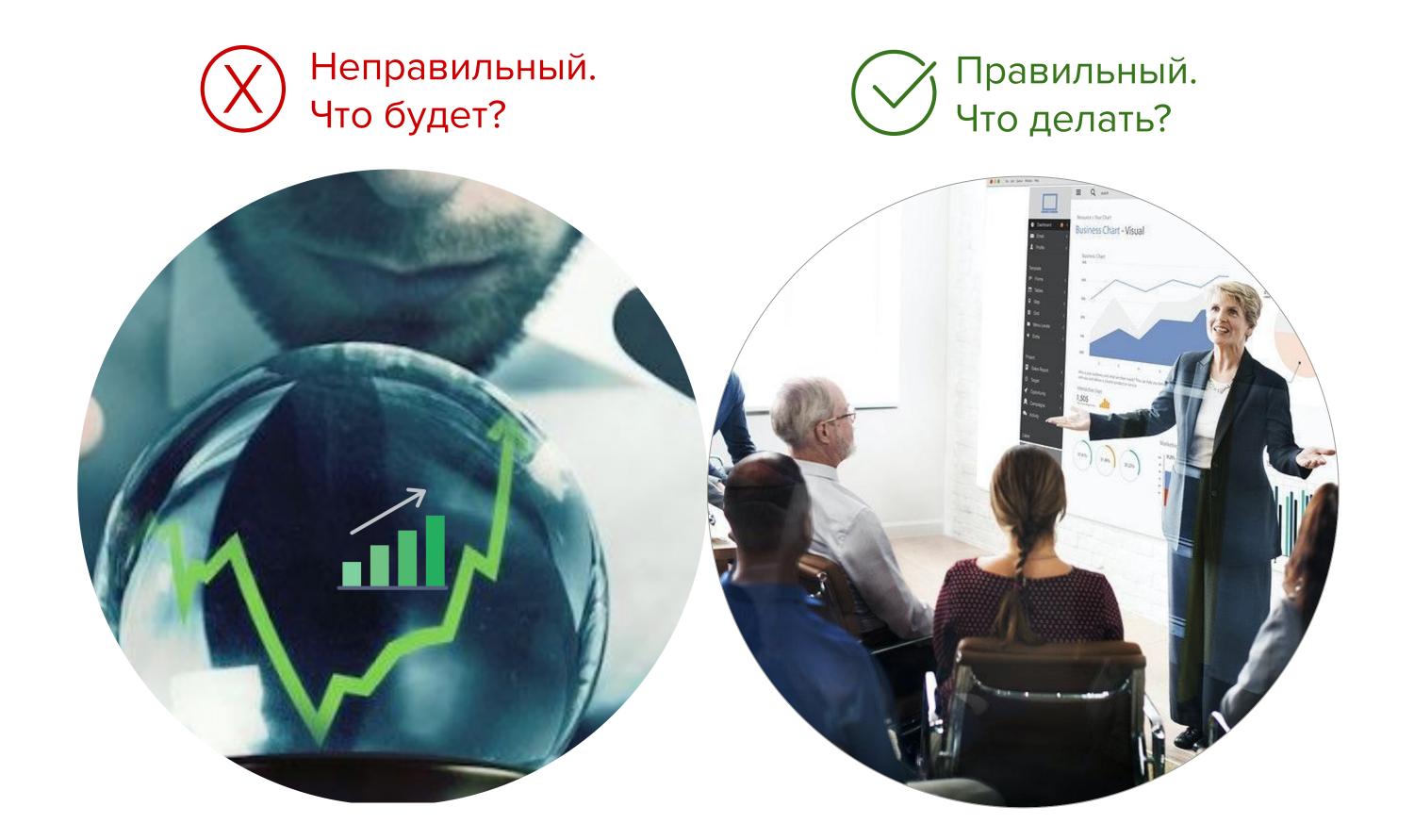
5 Успех и удача в инвестициях

6 Джон Богл и первый индексный фонд

7 ) Пассивные инвестиции в современном мире



# Два вопроса



#### Три самых важных слова в инвестировании:

«Я НЕ ЗНАЮ!»
что будет
(и даже не пытаюсь угадывать)

- → ) Каким будет индекс Мосбиржи к концу года?
- → ) Какие активы будут вести себя лучше других?
- → ) Будет ли золото стоить еще дешевле?
- → ) Когда лучше покупать недвижимость?
- → Случится ли в этом году кризис?
- → ) Что будет с инфляцией и процентными ставками?
- → ) Какой фонд покажет наилучшие результаты?







#### Биржевые аналитики

# ПОДОЖДЕМ ДО ОСЕНИ Опрошенные \$m аналитики уверены, что проблемы в США не слишком отразятся на динамике индекса РТС. Но весь его рост запланирован на второе полугодие или даже IV квартал Значение индекса РТС на конец 2008 г. Среднее 2742

Оганесян «Ренессанс Капитал»

Ованес

Алексей Заботкин Deutsche Bank

Мария Кальварская «КИТ Финанс»

я Кри ская «Уј

Крис Уифер «Уралсиб»

Антон Струченевский «Тройка Диалог»

3000

0 3000

2450\*

3000

2800



Михаил Зак Газпромбанк



Кирилл Тремасов Банк Москвы



Эрик де Пой Альфа-банк



Николай Подлевских «Церих Кэпитал Менеджмент»



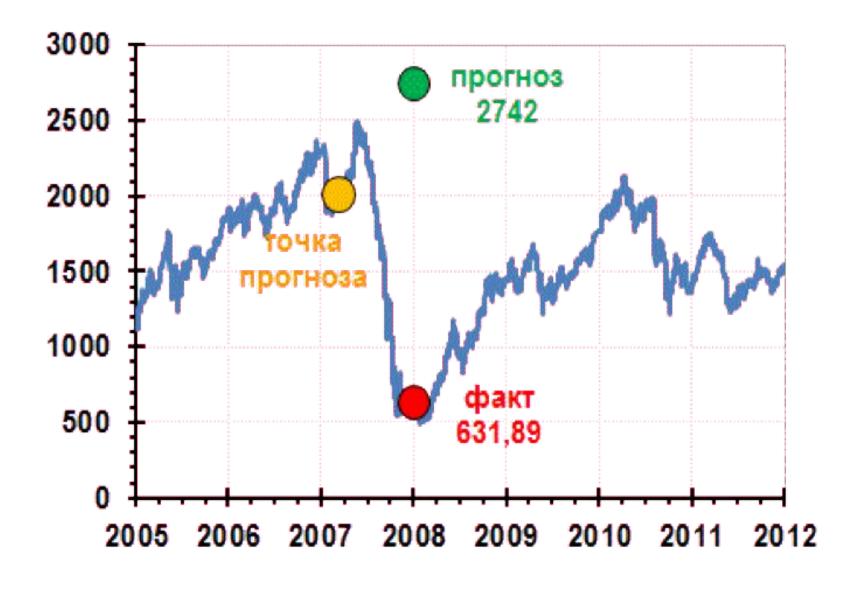
Владимир Савов Credit Suisse

2550

2920

2300

2600



Индекс РТС, конец 2008 г.\*:

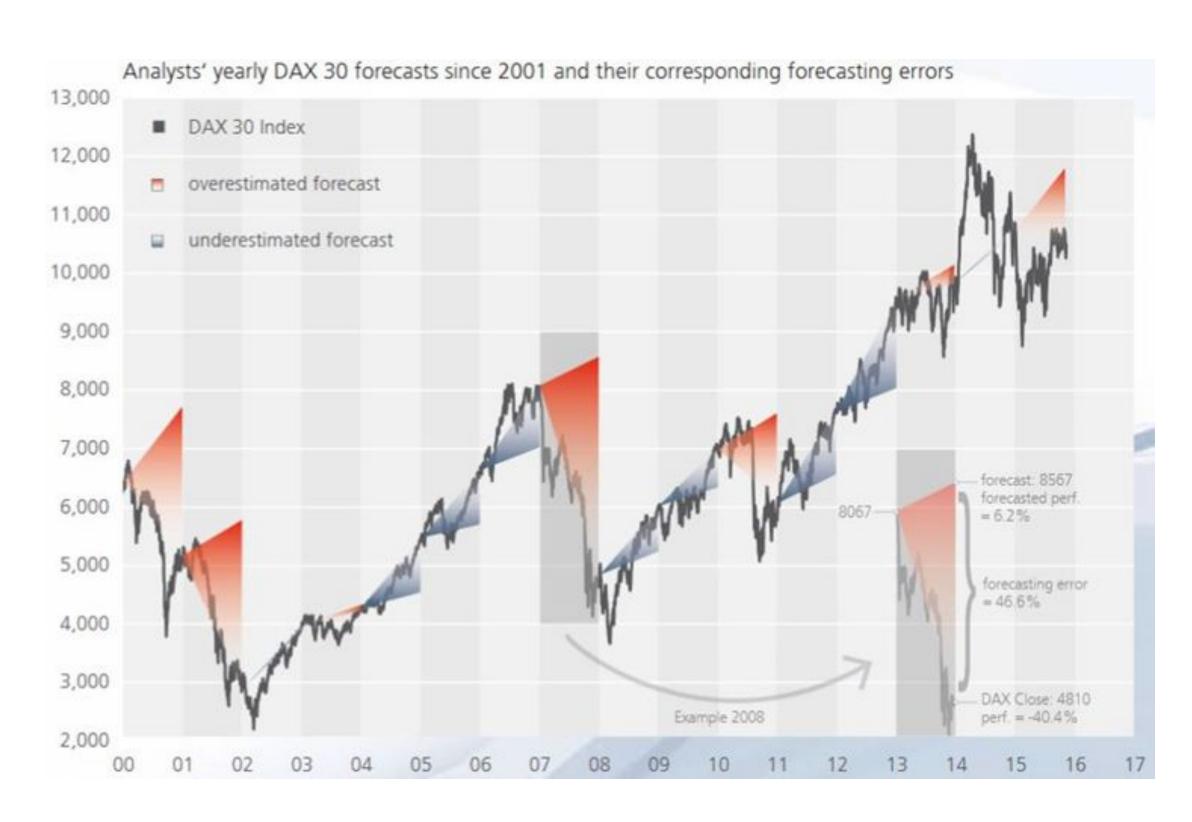
- Консенсус-прогноз аналитиков = 2742 п.
- Фактическое значение индекса = 632 п.

<sup>2800</sup> 

<sup>\*</sup> Среднее арифметическое двух значений: 2250 и 2650.

<sup>\*</sup> Журнал \$martMoney, 10 марта 2008

#### Ежегодные прогнозы аналитиков vs. DAX 30



Средняя ошибка прогноза аналитиков = 19%

Средняя ошибка «наивного» прогноза (+9% год.) = 19%



#### Портфель обезьянки Лукерии



Журнал «Финанс», 17/12/08

#### За 1 год:

- Индекс ММВБ: +107%
- Портфель Лукерии: +194% лучше 94%

ПИФов акций и смешанных инвестиций

#### За 2 года:

- Индекс ММВБ: +160%
- Доходность ПИФов: +116%
- Портфель Лукерии: +301% лучше 86%

ПИФов акций

«Шимпанзе с завязанными глазами кидая дротики в газету Wall Street Journal, может выбрать объект инвестиций столь же удачно, как и эксперты»



**Бертон Мэлкил,** «Случайная прогулка по Уолл-Стрит» 1973 г.



## Три стратегии на рынках

#### 3. Пассивные инвестиции



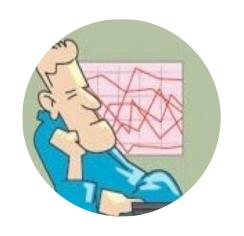
**•** Спекуляции

Технический анализ



**Активные инвестиции** 

Фундаментальный анализ



Пассивные портфельные инвестиции

**Asset Allocation** 

Конец XIX века

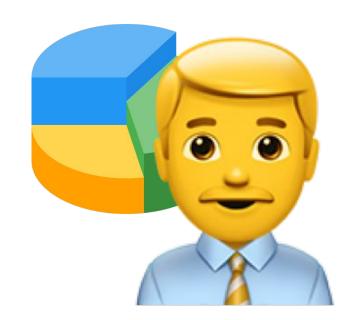
1930-e – 1940-e

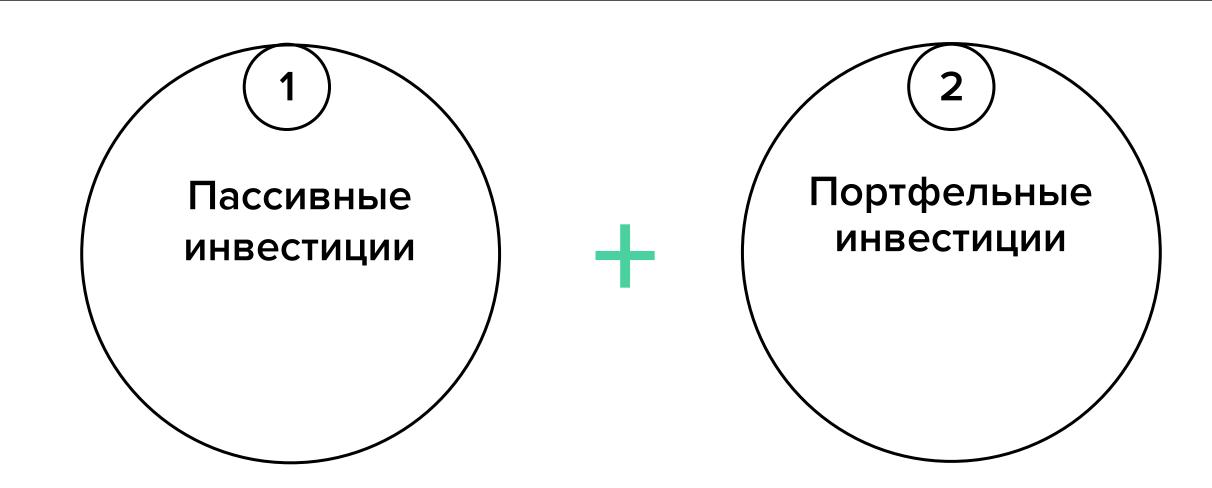
1980-e – 1990-e

#### Распределение активов

#### Распределение активов (Asset Allocation)

стратегия формирования инвестиционного портфеля, распределение капитала между классами активов. Оптимальный выбор сочетания и пропорций активов в портфеле помогает найти баланс между прибылью и риском, в соответствии с целями, сроками инвестирования, терпимостью к риску и другими особенностями инвестора







#### Пассивный инвестор





Пассивный инвестор в основном стремится избежать серьезных ошибок или потерь. Вторая его цель заключается в том, чтобы быть свободным от необходимости часто принимать решения.

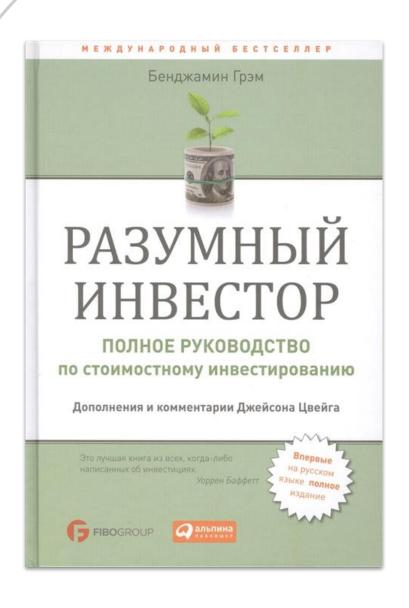
Определяющая черта Активного инвестора – желание посвящать свое время и усилия выбору более привлекательных ценных бумаг. На протяжении многих десятилетий активный инвестор такого рода мог ожидать достойного вознаграждения за свои дополнительные навыки и усилия в виде более высокой средней доходности, чем у пассивного инвестора

Бенджамин Грэм

«Разумный инвестор», 1949 г..



#### Активный и пассивный инвестор





Агрессивный инвестор должен разбираться в стоимости ценных бумаг — настолько хорошо, чтобы его операции с ними можно было считать его бизнесом (...) Из этого следует, что большинству держателей ценных бумаг лучше выбрать оборонительную стратегию.

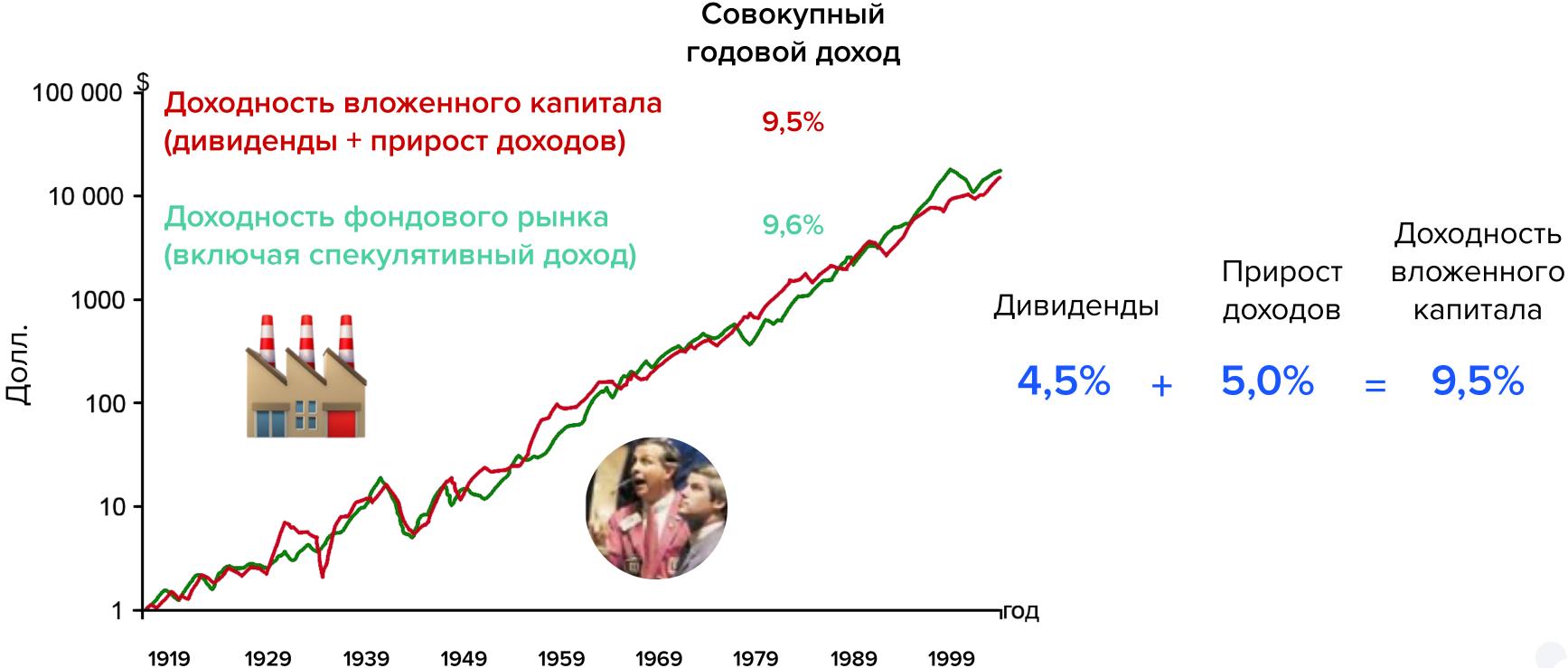
У большинства инвесторов нет времени, решимости, или интеллектуальных склонностей для ведения подобного бизнеса. Поэтому они должны довольствоваться умеренно высокой доходностью, доступной владельцам пассивных портфелей, и бороться с периодически возникающим искушением свернуть с этого пути в поисках высокой прибыли.



**Бенджамин Грэм** «Разумный инвестор», 1949 г..



#### Инвестиционный доход и доходность фондового рынка, США





#### Современная портфельная теория



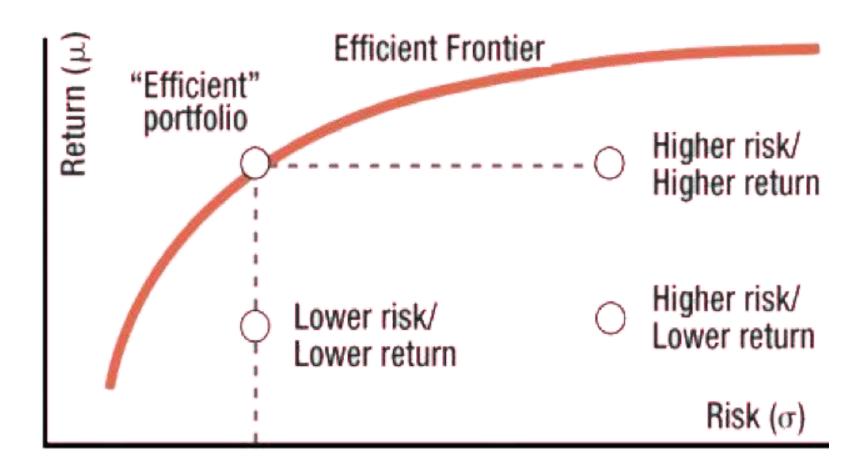
Гарри Марковиц,

1952 г.: «Portfolio selection»

1959 r.: «Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investment»

Нобелевская премия по экономике в 1990 г.

Предложил формализацию понятий «доходность» и «риск», что позволило перевести задачу выбора оптимального портфеля на математический язык, показал важность учета корреляции активов





## Рыночный риск

Рыночный риск – риск снижения стоимости активов вследствие изменения рыночных факторов.

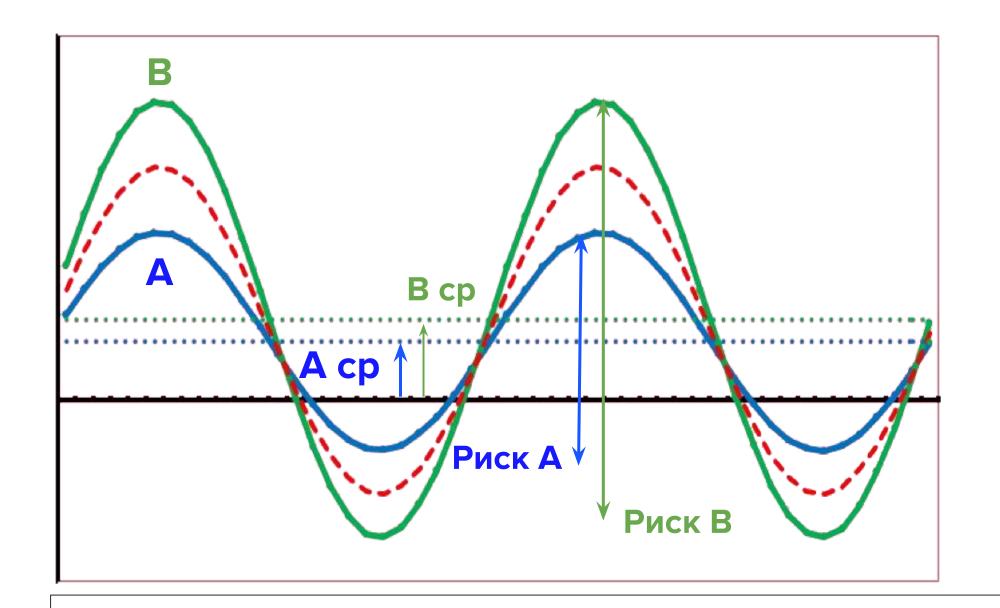
Рыночный риск часто оценивают через волатильность - статистический показатель, характеризующий тенденцию рыночной цены или дохода изменяться во времени.

Среднеквадратичное (стандартное) отклонение (СКО, St.D – Standard Deviation) – мера того, насколько широко разбросаны точки данных относительно их среднего. Показывает абсолютное отклонение измеренных значений от среднеарифметического.





#### Два актива и портфель



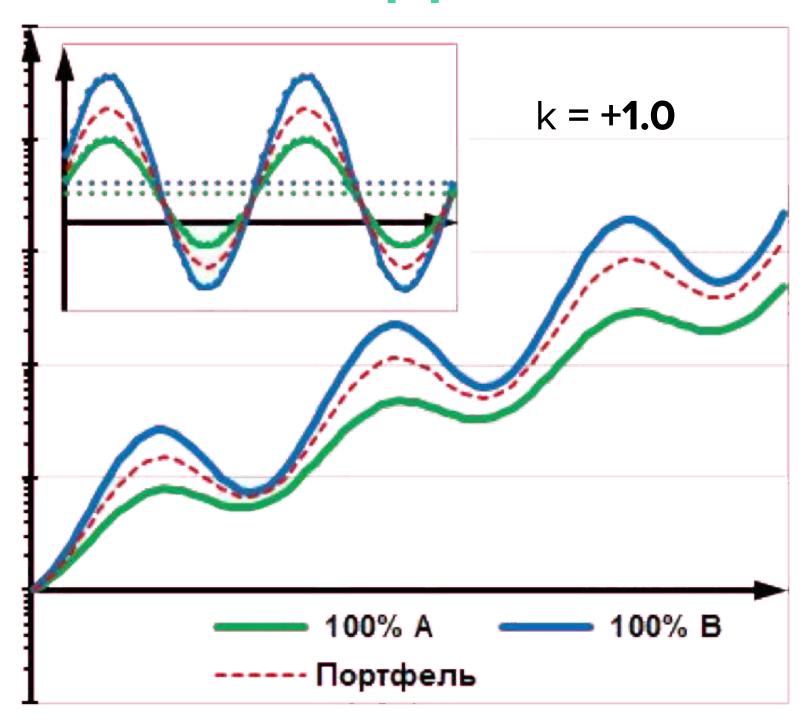
--- - Портфель
50% A + 50% В средняя
прибыль средний риск

**Прибыль** = средняя за период доходность **Риск** = волатильность, размах колебаний

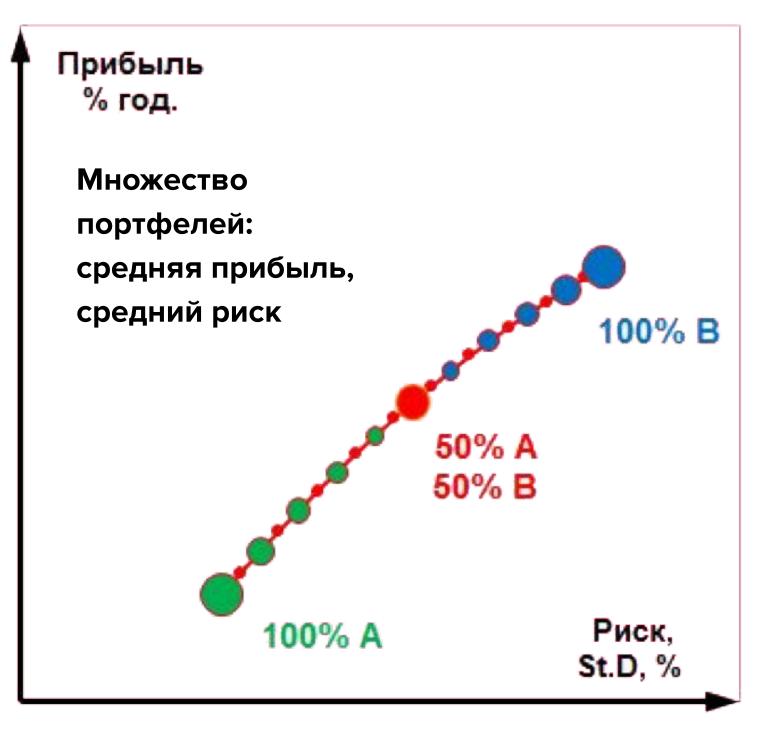
(в портфельной теории риск принято рассчитывать как стандартное (среднеквадратичное) отклонение прибыли от среднего значения)



# Риск и прибыль портфеля при высокой корреляции активов



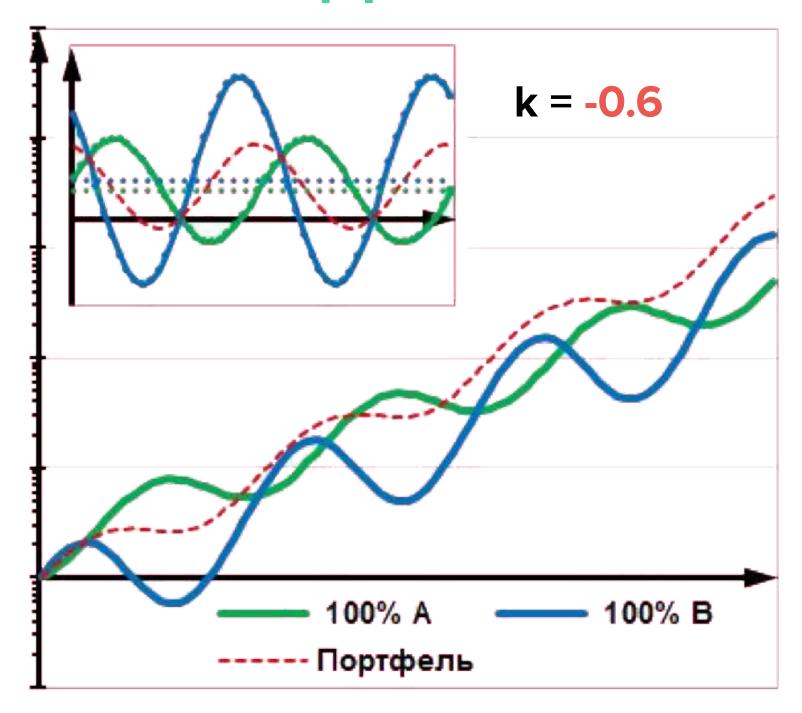
Стоимость портфеля нарастающим итогом



Риск и прибыль семейства портфелей



# Риск и прибыль портфеля при низкой корреляции активов



Прибыль % год. 50% A 50% B 100% B **Множество** портфелей: прибыль растет, риск падает Риск, 100% A St.D, %

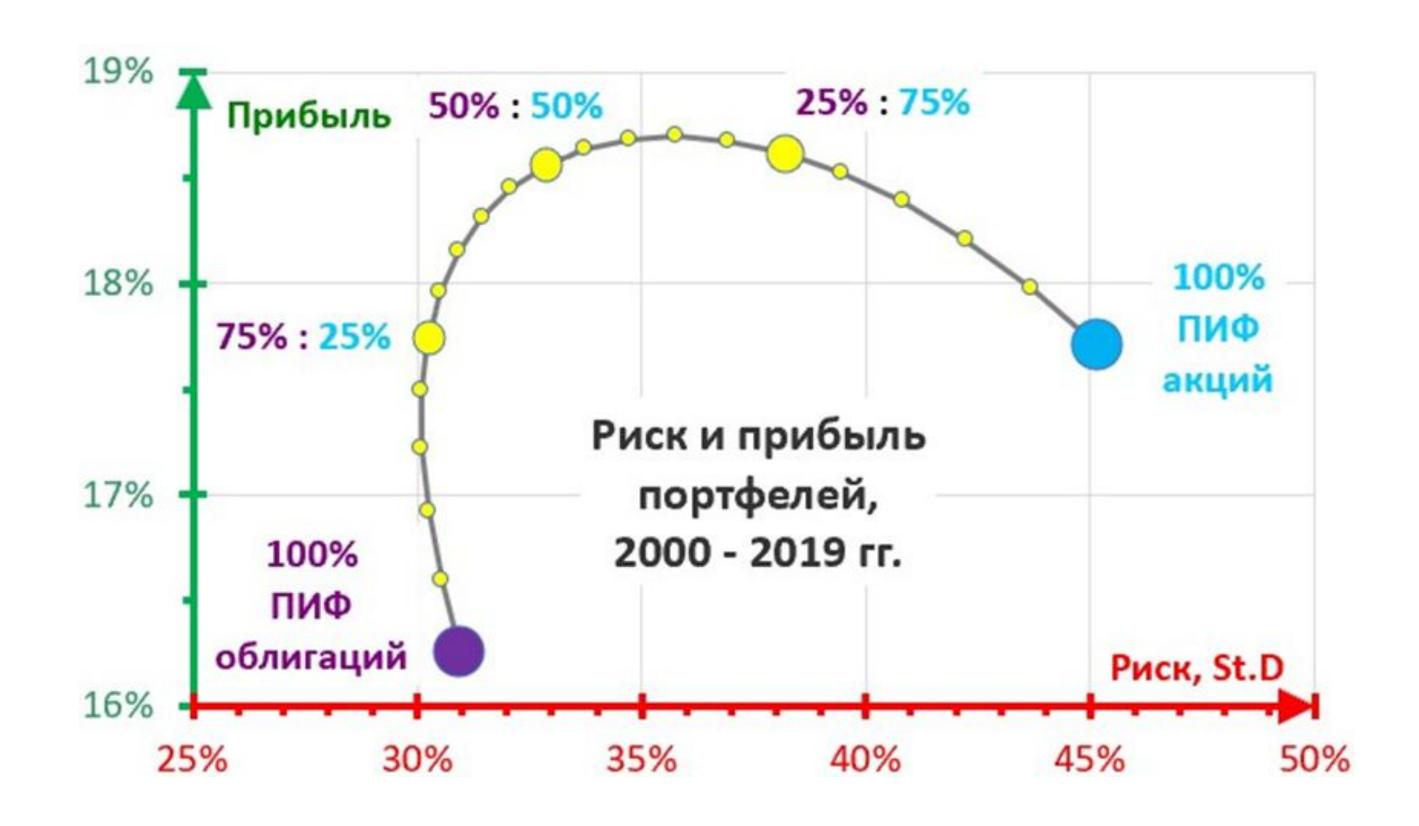
Стоимость портфеля нарастающим итогом

Риск и прибыль семейства портфелей



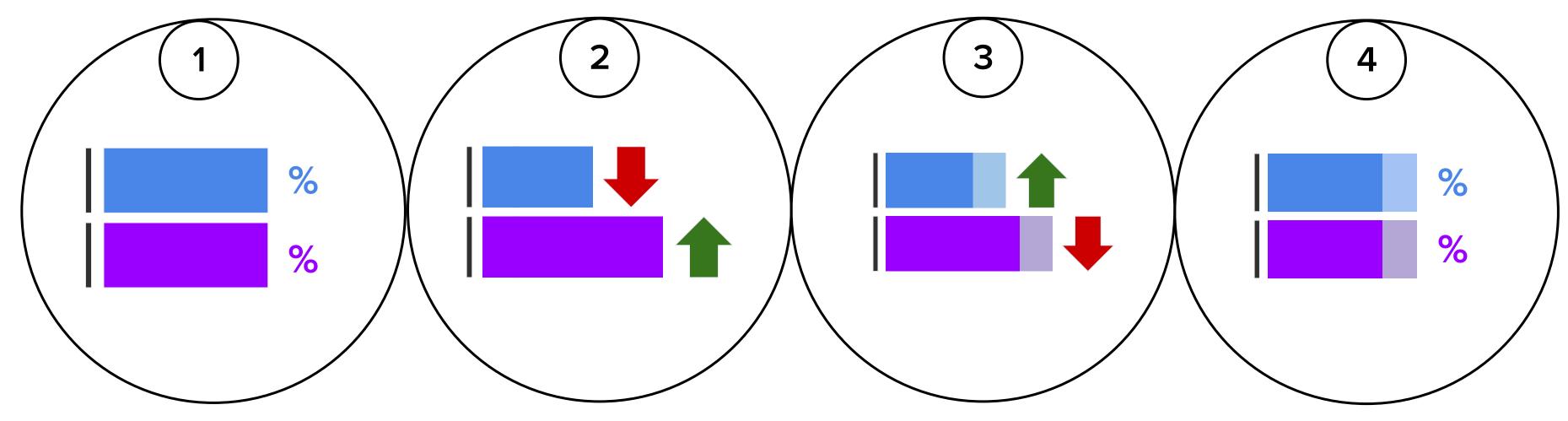
дата	ПИФ акций «Добрыня Никитич»		<b>ПИФ облигаций</b> «Илья Муромец»		Портфель 50%«ДН» : 50%«ИМ»	
31.12.99	540,08		1 818,18		100,00	
31.12.00	606,52	12,3%	4 107,58	125,9%	169,11	69,1%
31.12.01	1 253,94	106,7%	5 897,85	43,6%	269,22	75,2%
31.12.02	1 851,79	47,7%	7 569,17	28,3%	408,81	38,0%
31.12.03	2 607,48	40,8%	9 159,94	21,0%	535,18	30,9%
31.12.04	3 116,65	19,5%	10 397,12	13,5%	623,57	16,5%
31.12.05	5 854,48	87,8%	11 821,31	13,7%	940,17	50,8%
31.12.06	8 651,54	47,8%	12 782,30	8,1%	1 202,97	28,0%
31.12.07	9 457,08	9,3%	13 793,27	7,9%	1 306,55	8,6%
31.12.08	2 738,07	-71,0%	9 726,63	-29,5%	649,81	-50,3%
31.12.09	6 510,21	137,8%	15 676,50	61,2%	1 269,17	99,5%
31.12.10	8 256,71	26,8%	18 364,51	17,1%	1 581,16	22,0%
31.12.11	6 041,56	-26,8%	19 926,27	8,5%	1 436,29	-9,2%
31.12.12	6 483,72	7,3%	22 323,20	12,0%	1 575,23	9,7%
31.12.13	6 843,69	5,6%	23 455,99	5,1%	1 658,93	5,3%
31.12.14	5 503,94	-19,6%	18 437,41	-21,4%	1 319,08	-20,5%
31.12.15	7 575,45	37,6%	24 912,61	35,1%	1 798,94	36,4%
31.12.16	9 642,01	27,3%	28 232,65	13,3%	2 164,18	20,3%
31.12.17	9 306,92	-3,5%	31 520,86	11,6%	2 252,60	4,1%
31.12.18	10 364,49	11,4%	32 361,31	2,7%	2 410,64	7,0%
31.12.19	14 063,84	35,7%	36 927,53	14,1%	3 010,92	24,9%
прибыль	17,7% год.		16,2% год.		18,6% год.	
капитал	рост в 26,0 раз		рост в 20,3 раз		рост в 30,1 раз	
риск	$\sigma = 45^{\circ}$	%	$\sigma = 31$		$\sigma = 33$	%

# Риск и прибыль портфелей Россия, 2000 - 2019 гг.





#### Восстановление баланса активов в портфеле



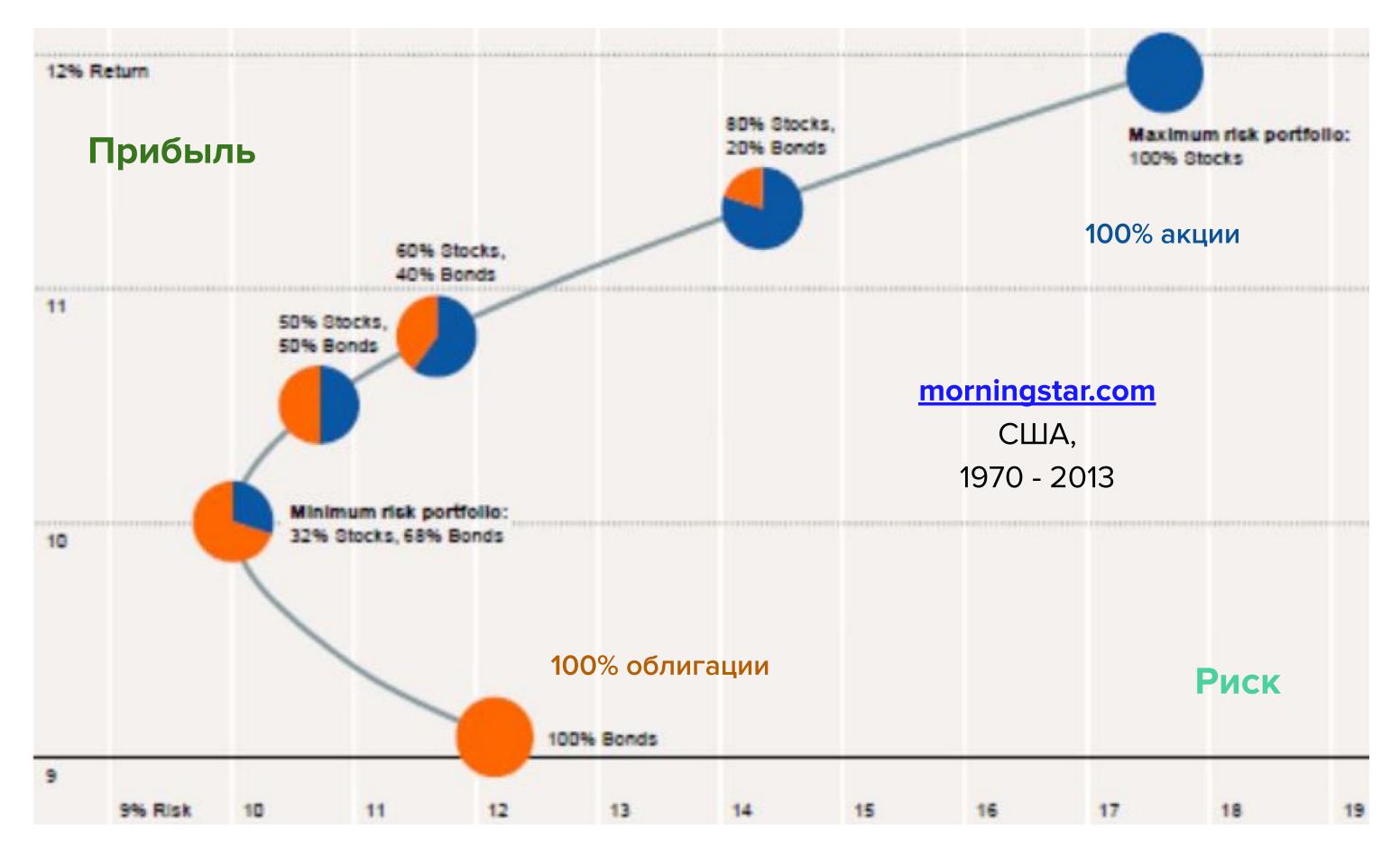
В зависимости от множества факторов - инвестиционный горизонт, риск и т.д. - выбираем распределение активов в портфеле

Под воздействием рынка цены активов меняются в разной степени, распределение активов нарушается

Восстанавливая распределение активов, продаем часть переоцененных активов и докупаем на эти деньги недооцененные активы

Распределение активов в портфеле возвращается к своему исходному состоянию при новом уровне капитала

## Риск vs. прибыль



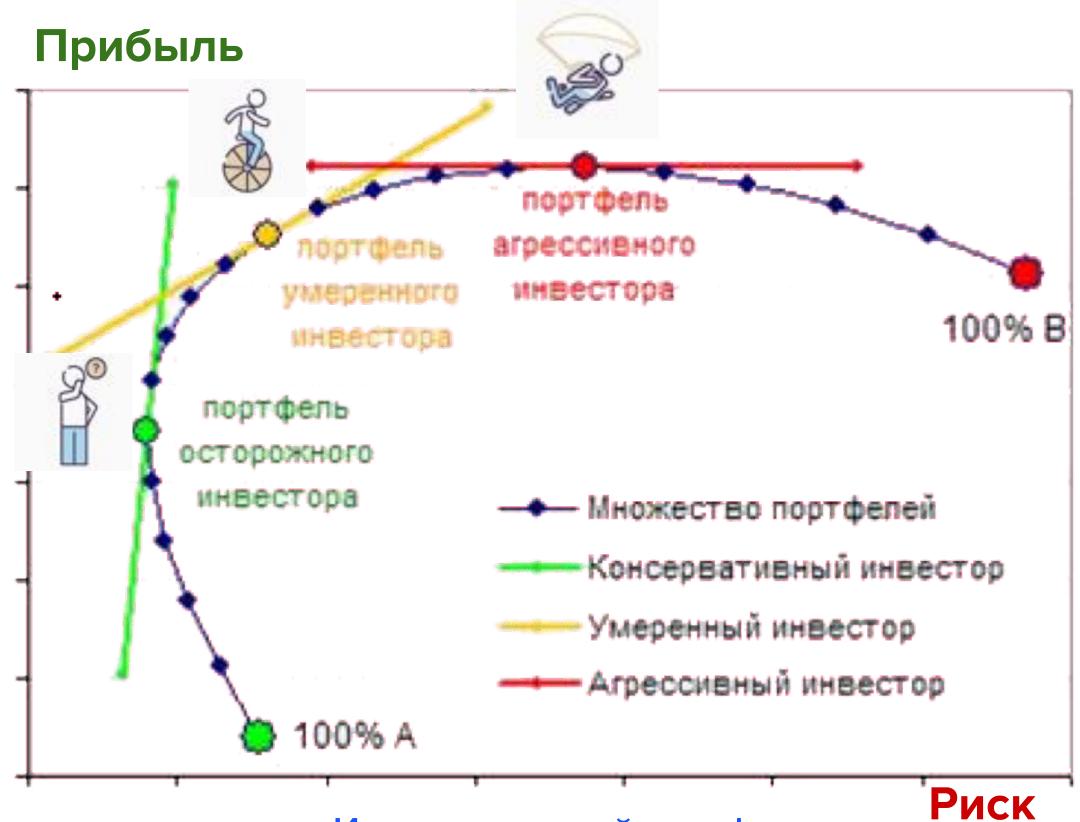


## Риск и прибыль при портфельных инвестициях



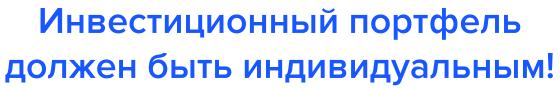


#### Риск и прибыль при портфельных инвестициях



Подходящий для инвестора портфель находится в точке касания границы эффективности портфеля и кривой отношения к риску конкретного инвестора







#### 1976 г. «Разговор с Бенджамином Грэмом»



«При подборе акций в портфель, Вы советуете тщательное изучение и отбор среди различных эмитентов?

В целом, нет. Я больше не сторонник сложных методов анализа ценных бумаг, чтобы отыскивать улучшенные возможности. Эта деятельность была полезной, скажем, 40 лет назад, когда наш учебник «Грэма и Додда» был впервые опубликован. Но с тех пор ситуация изменилась.

В старые времена любой хорошо обученный специалист по ценным бумагам мог провести хорошее профессиональное исследование по подбору недооцененных бумаг с помощью подробного анализа. Однако, в свете огромного количества исследований, которые в настоящее время ведутся, я сомневаюсь, что в большинстве случаев такие обширные усилия приведут к результатам, которые смогут оправдать их стоимость. В весьма ограниченной степени я сейчас нахожусь на стороне концепции «эффективного рынка», которой, как правило, придерживаются преподаватели.»

#### Появление индексных фондов

1976 г. –

Создание первого открытого пассивного (индексного) фонда Vanguard Group's First Index Investment Trust

**\$11,3 млн.** под управлением





2019 г. – Vanguard 500 Index Fund, свыше \$500 млрд. под управлением Всего в индексных фондах – более \$5 трлн.

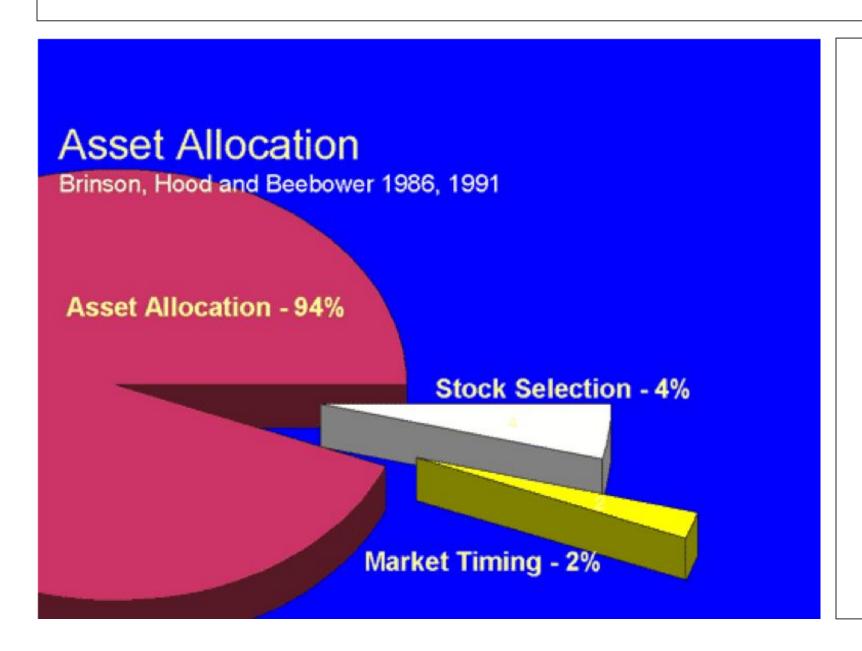


## Влияние факторов на результаты инвестиций

1986 r. - Gary Brinson, Randolph Hood, Gilbert Beebower,

«Determinants of Portfolio Performance»

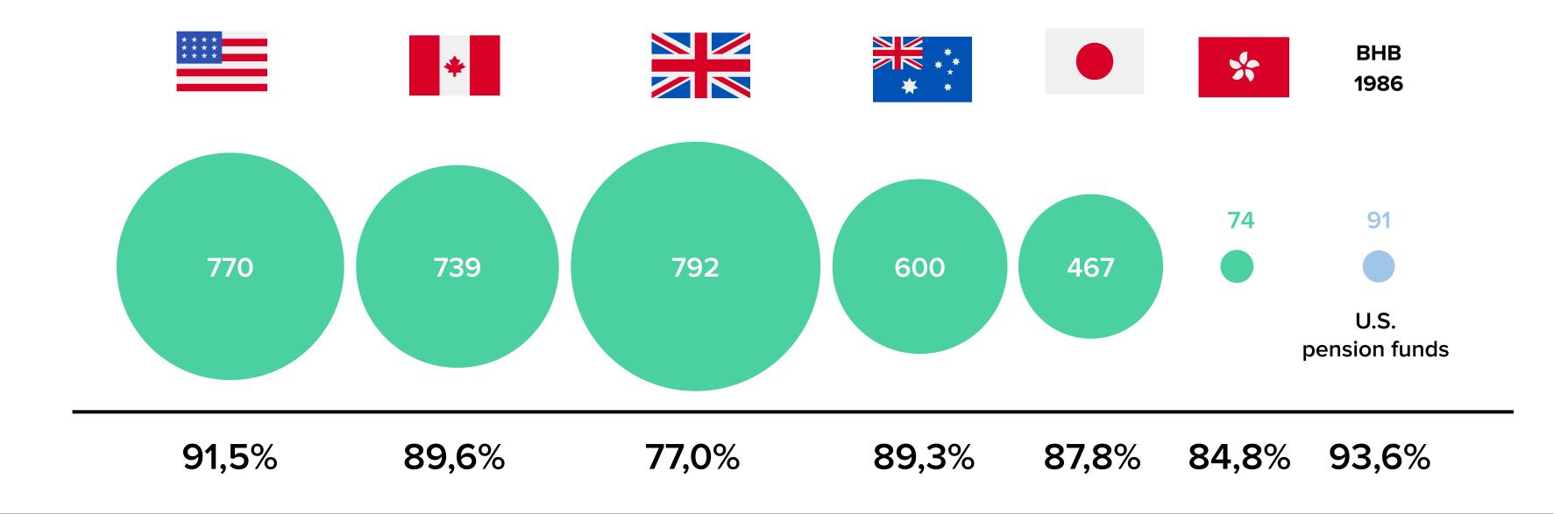
(«Определяющие факторы эффективности портфеля»)



Влияние факторов на результаты инвестиций:

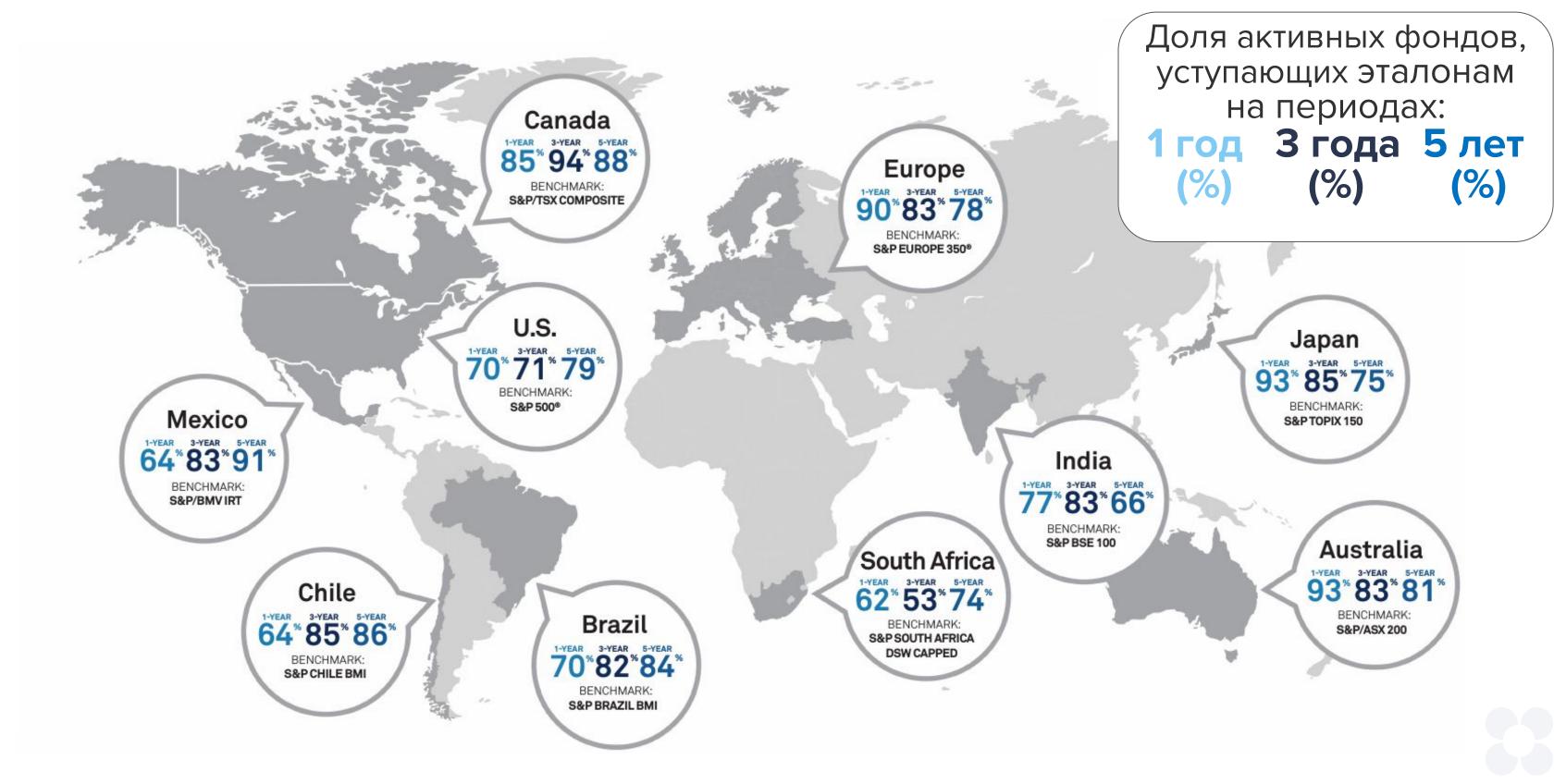
- Распределение активов 94%
- Выбор акций 4%
- Время операций 2%

#### Влияние факторов на результаты инвестиций



- Количество сбалансированных фондов в исследовании
- Влияние распределения активов на результаты (%)

## Активные фонды уступают бенчмаркам



#### Чем объясняются результаты — умением или везением?

**У**мение Везение (удача) (мастерство)

#### Критерий

- статистически подтверждаемая повторяемость (предсказуемость) результатов.



# Прошлые победители не повторяют своих успехов

Выбор активных управляющих по прошлым результатам не приносит успеха

Пред. год	След. трехлетний период								
	Квартиль N°1 (самые лучшие)	Квартиль N°2 (лучше среднего)	Квартиль N°3 (хуже среднего)	Квартиль N°4 (самые худшие)	Прекратили работу Х				
Квартиль N°1	16,5%	21,4%	25,8%	29,5%	6,7%				
Квартиль N°2	27,1%	23%	21,8%	19,1%	8,7%				
Квартиль N°3	26,3%	21,9%	19,9%	16%	15,8%				
Квартиль N°4	15,1%	18,7%	17,3%	20,4%	28,3%				

Изменения позиций управляющих в рэнкингах напоминают случайные

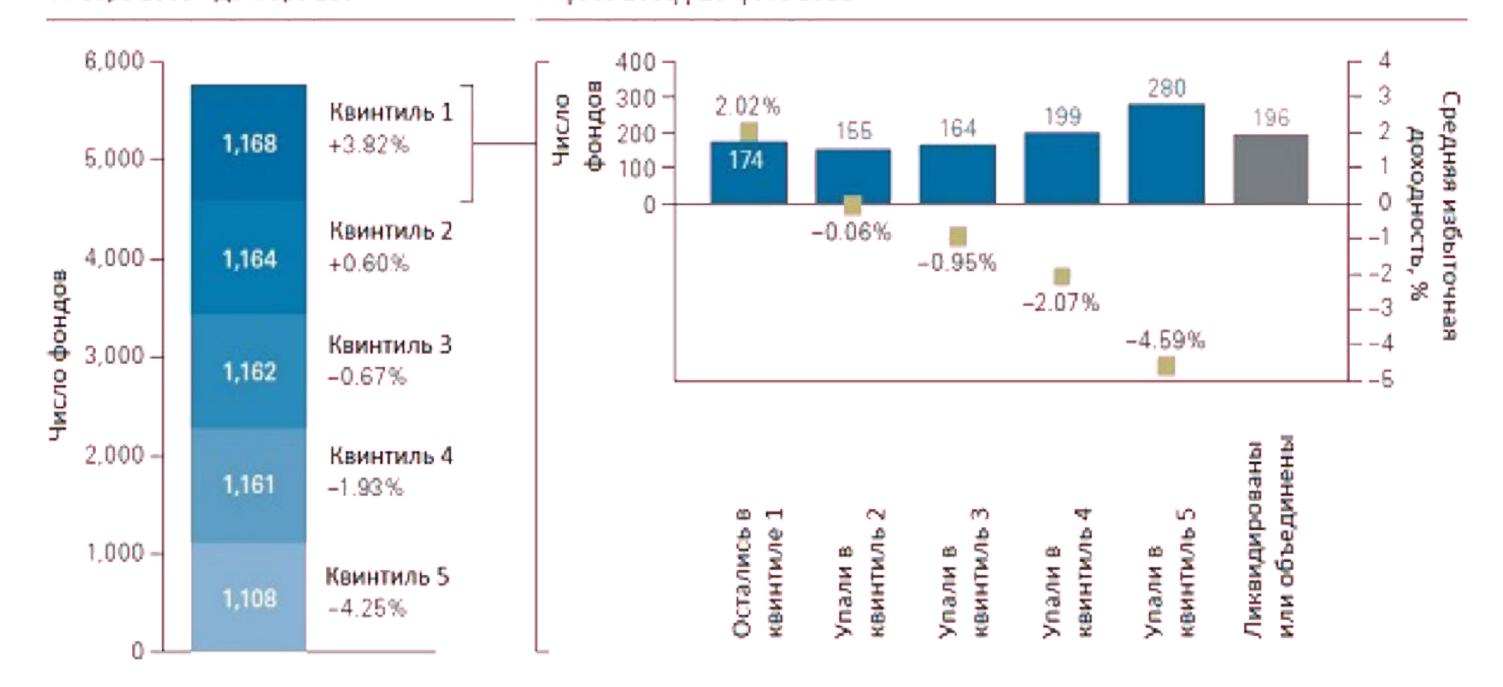
Асват Дамодаран «Активные инвестиции — смерть или возрождение?»



#### Лучшие фонды легко сдают позиции

Vanguard «Общие принципы построения диверсифицированных портфелей» assetallocation.ru/vanguard-portfolioassetallocation.ru/vanguard-portfolios

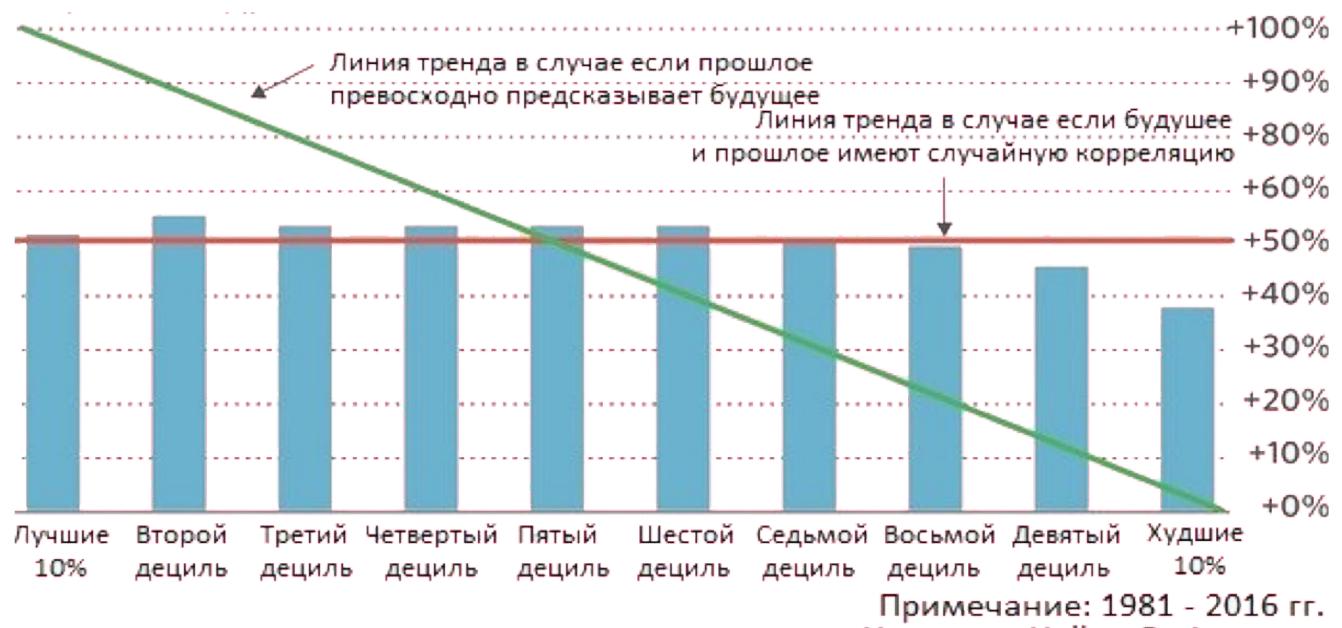
Фонды, ранжированные по избыточной доходности относительно бенчмарка Январь 2003 - декабрь 2007 Избыточная доходность и рэнкинги для фондов из верхнего квинтиля Январь 2008 - декабоь 2012





## Позволяет ли прошлое предсказывать будущее?

Средний процентиль ранга в году N°2 как функция от ранга в году N°1



Источник: HulbertRatings.com



## Прошлые победители не повторяют своих успехов

#### Выбор активных управляющих по прошлым данным не приносит успеха



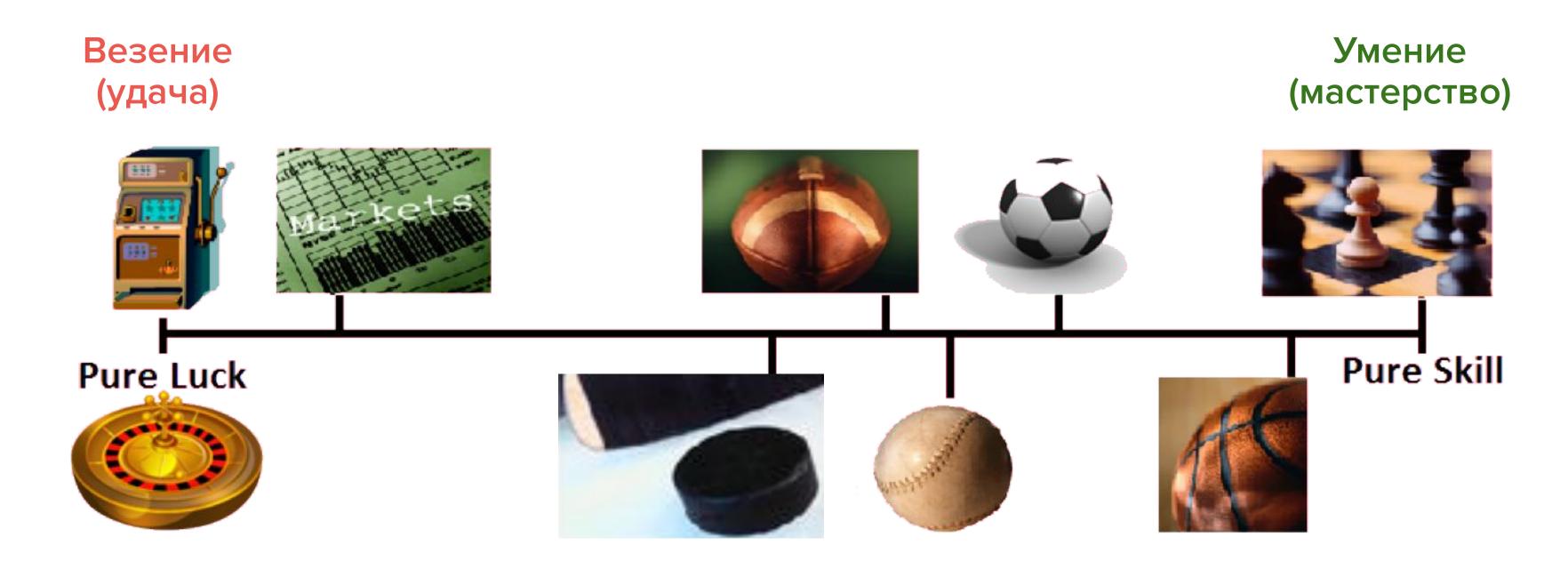
Управляющие, названные Morningstar лучшими, не могут повторить успехи

Асват Дамодаран «Активные инвестиции — смерть или возрождение?»



процентных пунктов

#### Чем объясняются результаты — умением или везением?



На эффективных рынках результаты управления активами в гораздо большей степени объясняются удачей (везением) чем умением (мастерством)



## Как определить будущих победителей?

Какие факторы позволяют определить будущую доходность управляющих?



Предыдущая доходность



Волатильность результатов



Количество лет на рынке



Рейтинги и награды



• • •



Расходы на управление (единственный критерий, статистически обладающий предсказательной силой)



#### Простая математика

Результаты рынка как системы в целом складываются из результатов <u>всех его</u> <u>участников</u>



Все не могут выигрывать, выигрыши одних получаются только за счет проигрышей других



#### Простая математика



НЕ пытаются опередить рынок



... то и активные инвесторы

Активные инвесторы -

пытаются опередить рынок

Если пассивные инвесторы (в целом, как группа)

(в целом, как группа) получают доходность рынка... получают доходность рынка...

... но у пассивных инвесторов издержки ниже... ... а у активных инвесторов издержки выше

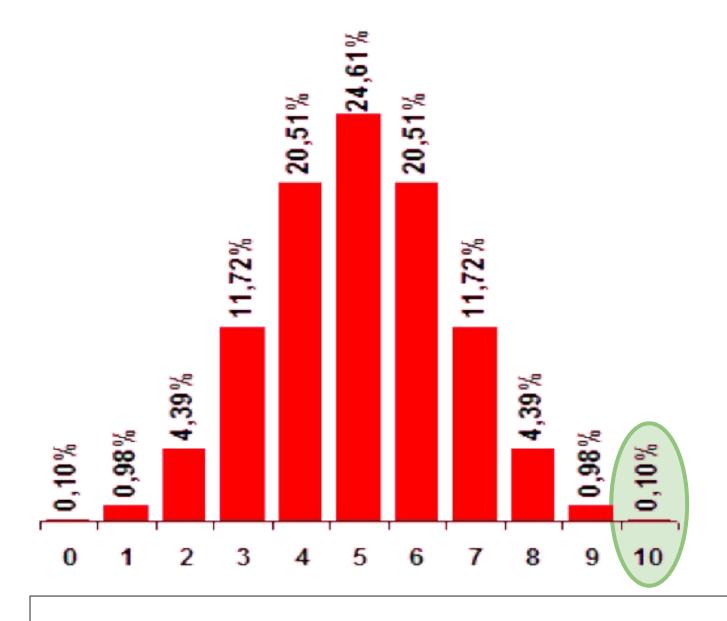




#### Закономерное следствие:

результаты пассивных инвесторов (в целом, как группы), опережают результаты активных инвесторов (в целом, как группы) при минимальных затратах времени и без требований к опыту!

#### Умение или везение?



Распределение вероятностей результатов в игре в «орлянку»



«Профессор Барр Розенберг разработал статистический метод определения периода, на протяжении которого менеджер должен показывать результаты выше средних для получения уверенности в том, что это следствие мастерства, а не просто везение. Расчет с использованием этого метода показывает, что такой период, как правило, очень продолжителен – до нескольких десятилетий»

## Проблемы

Проблема 1. Попытки обыграть рынок обычно приводят к обратному результату. Доля проигрывающих рынку растет с увеличением горизонта инвестиций.

Проблема 2. Отдельные победители не в состоянии повторять свои результаты. Успехи большинства из них объясняются удачей, а не мастерством.

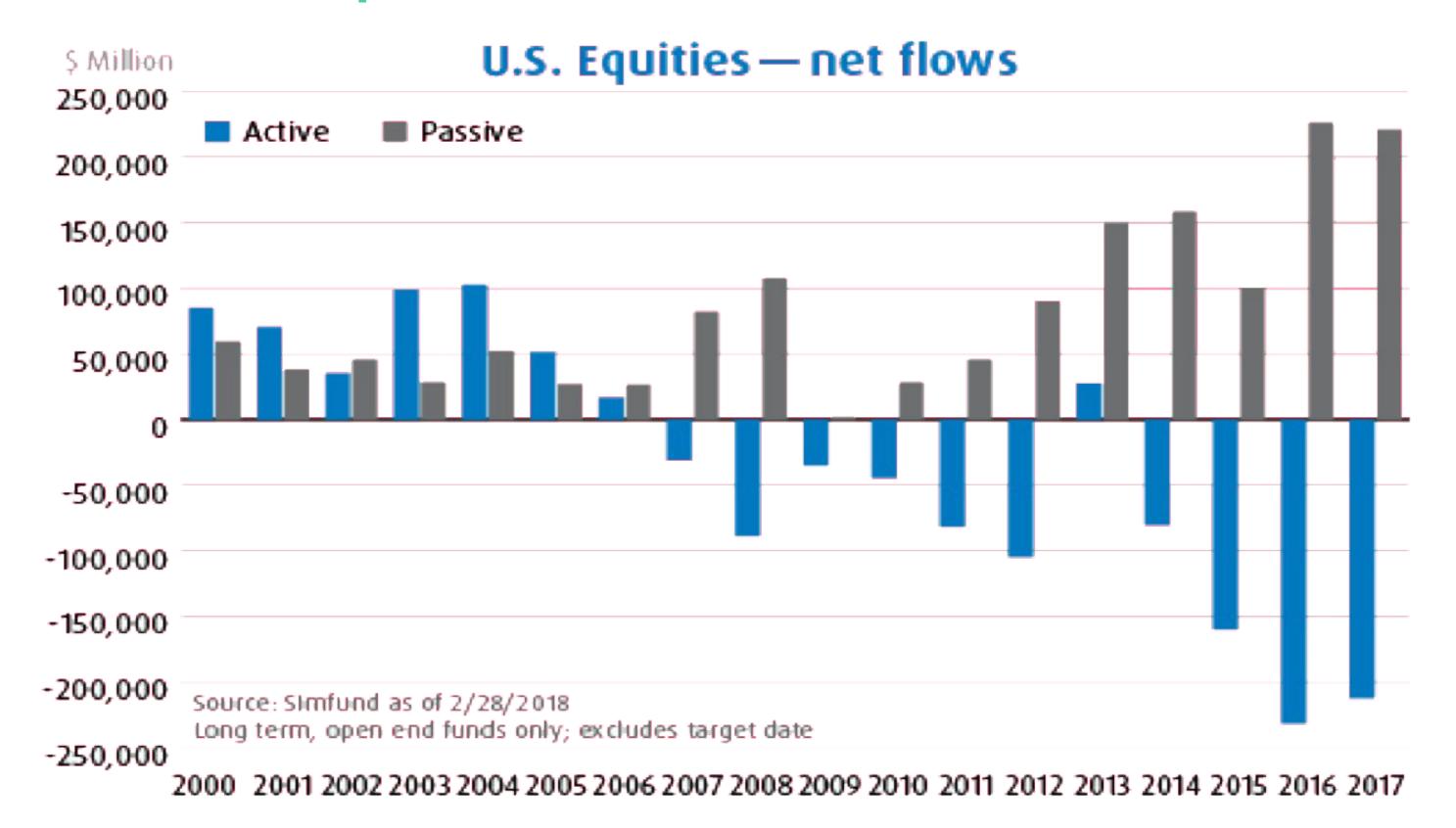
Проблема 3. Выбор победителей на ранней стадии невозможен из-за отсутствия критериев, позволяющих отличить их от тех, чей результат обусловлен удачей.

#### Решение:

- 1. Осознанный отказ от попыток выбирать победителей
- 2. Переход к стратегиям пассивных портфельных инвестиций

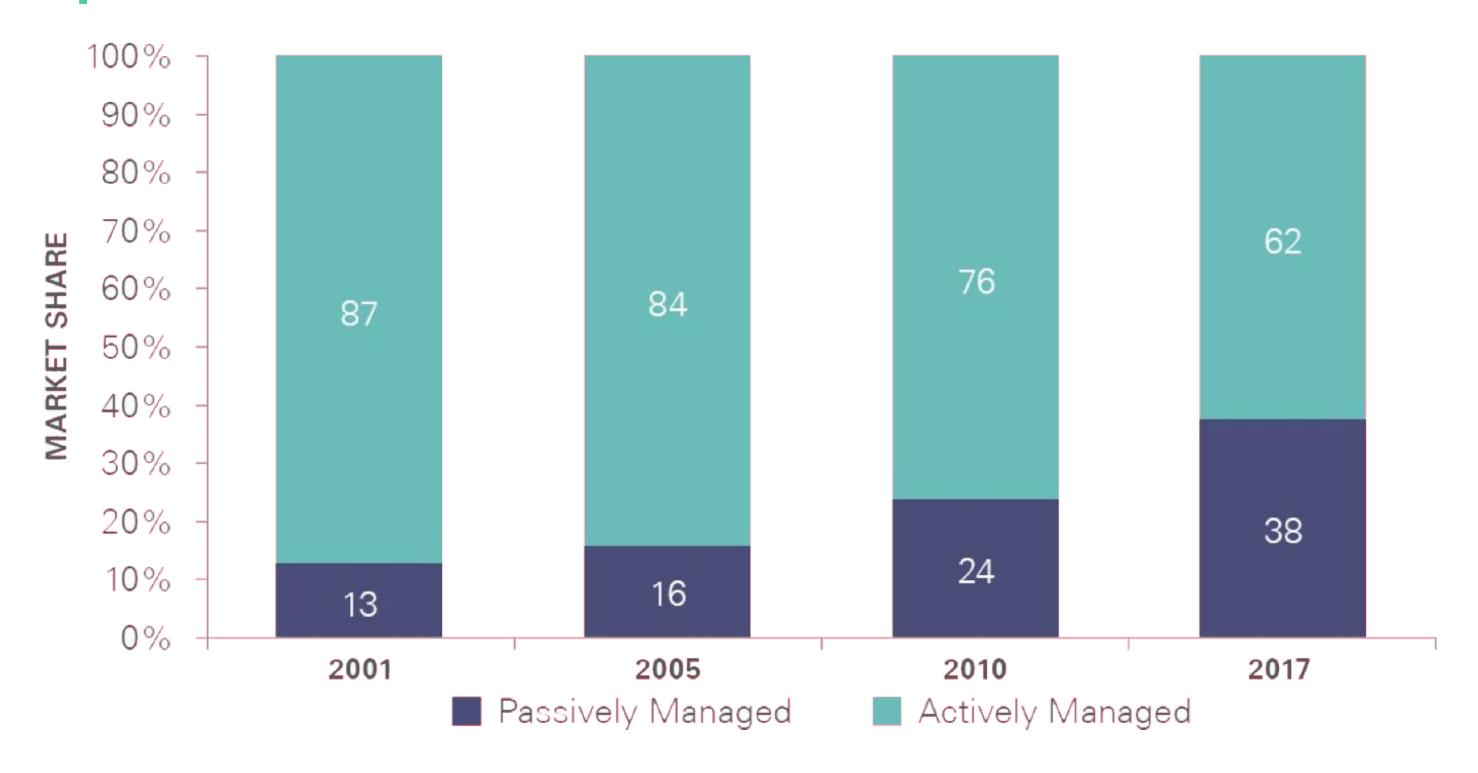


# Переток денежных средств в пассивные инвестиции





# Доля пассивных инвестиций в фондах акций США



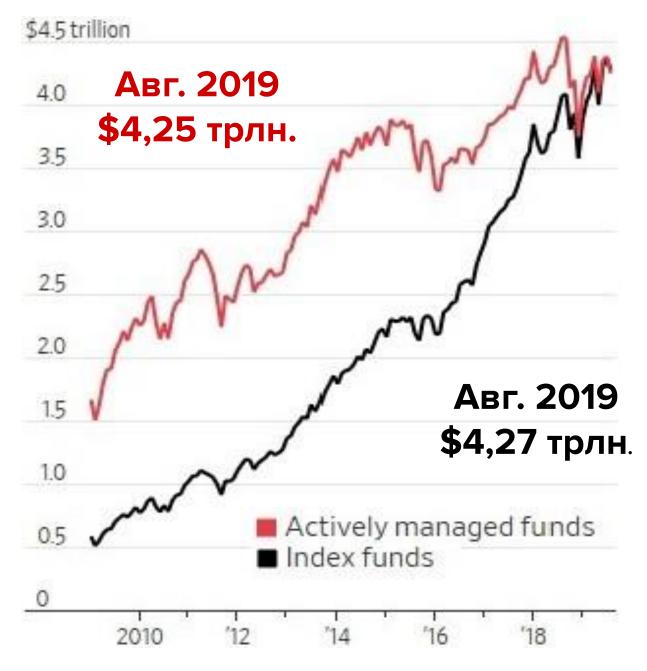


## Август 2019 – смена лидера

Приток/отток денежных средств в фондах акций США



В последние годы идет резкий переток средств из активно управляемых фондов в индексные фонды Стоимость активов в фондах акций США



Доля **индексных фондов** акций США впервые превысила долю **активно управляемых** фондов

# Пассивные инвестиции — краткие выводы

5

Пассивный портфельный инвестор сознательно отказывается от попыток отвечать на вопрос «Что будет?», он ищет ответ на вопрос «Что делать?». Пассивные инвестиции - сознательный отказ от выбора как времени операций, так и отдельных бумаг.

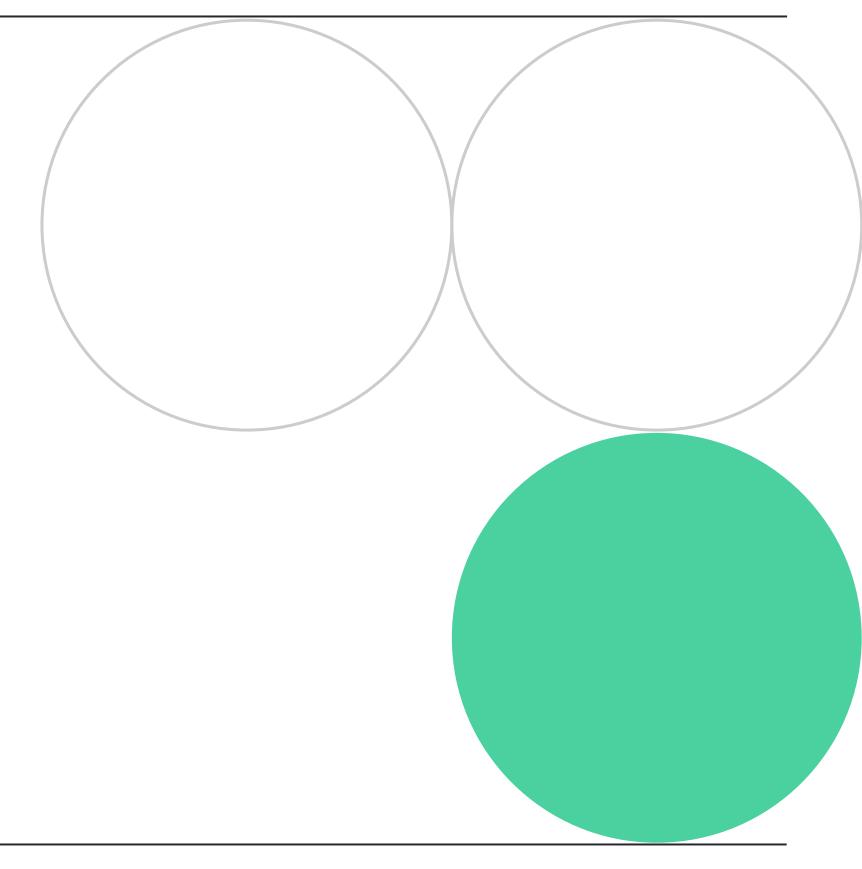
Правильное сочетание активов (диверсификация) позволяет получить выигрыш с точки зрения комбинации факторов «риск + доходность» портфеля по сравнению с отдельными активами.

3 Как показывают результаты исследований, главный фактор эффективности портфеля - грамотное распределении активов.

**4** Большинство спекулянтов и активных управляющих в реальности чаще проигрывают рынку, а те, кому иногда удается выигрывать, не могут повторить свои успехи.

Переход к пассивным инвестициям на Западе принял характер революции. Недавно размер капитала в индексных фондах акций США превысил капитал в активно управляемых фондах

# Спасибо за внимание!



Сергей Спирин Инвестор, финансовый консультант AssetAllocation.ru





