

# Деловая игра

«Формирование  
инвестиционного портфеля  
частного инвестора»



# Предисловие

- Формирование и управление инвестиционным портфелем – одна из наиболее актуальных задач финансового менеджмента. Кризис 1998 года и последовавший за ним период застоя на российском рынке ценных бумаг, показали, что недостаточно просто купить акции для сохранения, а тем более приумножения капитала. Купленными акциями надо управлять и приобретать не набор ценных бумаг, а формировать портфель, в котором каждая бумага является логичным дополнением предыдущей.
- Отсутствие управления портфелями ценных бумаг и невнятная структура привели к огромным потерям инвесторов в момент кризиса, а те немногие кто, использовал хотя бы минимальные знания портфельного инвестирования, смогли, не только сохранить, но и приумножить свой капитал.

# Игроки

- Частные инвесторы
- Комиссия, оценивающая эффективность сформированных портфелей в координатах риск/доходность.

# Основные допущения

- Инвесторы формируют портфель из всех доступных им инвестиционных активов.
- Учитываются риски инвестирования на национальном и международных рынках.
- Временной горизонт инвестирования составляет 1 год.

# **Основные типы инвестиционных активов (ценные бумаги):**

- 1. Акции российских эмитентов (1-го эшелона -«голубые фишки», 2-го эшелона и т.д.).**
- 2. Акции иностранных эмитентов (развитых и развивающихся финансовых рынков).**
- 3. Государственные облигации.**
- 4. Муниципальные облигации (Москвы, СПб и т.д.).**
- 5. Корпоративные облигации (РАО «ЕЭС», Газпром и др.).**
- 6. Векселя.**
- 7. Депозитные и сберегательные сертификаты.**
- 8. Опционы и фьючерсы.**
- 9. Депозитарные расписки и другие деривативы (производные инструменты).**
- 10. Паи инвестиционных фондов (ПИФов).**
- 11. Недвижимость (земля, дома, квартиры, коммерческая, офисная и др.).**
- 12. Депозиты в банках в рублях и валютах.**
- 13. Золото (слитки, монеты).**
- 14. Золотые счета в банках (обезличенные и ответственного хранения).**
- 15. Общие фонды банковского управления (ОФБУ).**

# Основные типы инвестиционных активов (прочие)

1. Недвижимость (земля, дома, квартиры, коммерческая, офисная и др.).
2. Депозиты в банках в рублях и валютах.
3. Золото (слитки, монеты).
4. Золотые счета в банках (обезличенные и ответственного хранения).
5. Общие фонды банковского управления (ОФБУ).
6. Инвестиции в реальный сектор (покупка предприятий и долей в них).
7. Инвестиции в арт-рынок (предметы искусства, антиквариат, нумизматика и другие предметы коллекционирования).

# Классификация акций:

- 1. Акции первого эшелона - это акции наиболее крупных предприятий нашей экономики с объемами продаж от 100 млрд. рублей в год. Суммарная капитализация этой группы составляет около 190 млрд. долларов. В их числе акции РАО ЕЭС, Газпрома. Лукойла, Сбербанка, Сургутнефтегаза и других известных компаний.
- Из наиболее крупных предприятий не торгуются на фондовом рынке совсем немногие (РЖД, «Русал», и некоторые другие потенциально очень привлекательные акции). Продажи акций первого эшелона составляют основную долю сделок на торговых площадках, объем их продаж постепенно растет. Они составляют основную часть инвестиционных портфелей российских и иностранных инвесторов

# Акции второго эшелона

- Следующие по ликвидности - несколько десятков акций второго эшелона (сегодня это более 50 акций). Это акции российских предприятий, входящих в первую сотню по объему реализации. Средняя для предприятий группы рыночная капитализация составляет около 850 млн. долларов. Акции второго эшелона имеют меньшую ликвидность, чем акции первого эшелона, и сильно отличаются друг от друга по качеству. По акциям второго эшелона труднее получить необходимую для анализа финансовую отчетность. Большинство этих компаний вообще не имеют отчетности по международным стандартам.



# Оценка надежности облигаций в соответствии с кредитными рейтингами

Кредитный риск	Moody's	Standard & Poor's	Fitch
----------------	---------	-------------------	-------

## *Инвестиционный уровень*

Высочайшее качество	Aaa	AAA	AAA
Высокое качество	Aa	AA	AA
Выше среднего	A	A	A
Среднее качество	Baa	BBB	BBB

## *Ниже инвестиционного уровня*

В некоторой степени спекулятивные	Ba	BB	BB
Спекулятивные	B	B	B
В высокой степени спекулятивные	Ca	CCC	CCC
Наиболее спекулятивные	Ca	CC	CC
Угроза невыполнения обязательств	C	C	C

# Инвестирование в облигации

- В российской практике активно применяются государственные облигации: ГКО, ОФЗ, евробонды, а также казначейские облигации казначейства США, в которые инвестирована часть российских золотовалютных резервов.
- Из корпоративных облигаций среди инвесторов особенно популярны долговые бумаги крупных эмитентов первого эшелона: РАО ЕЭС, Газпрома и других.

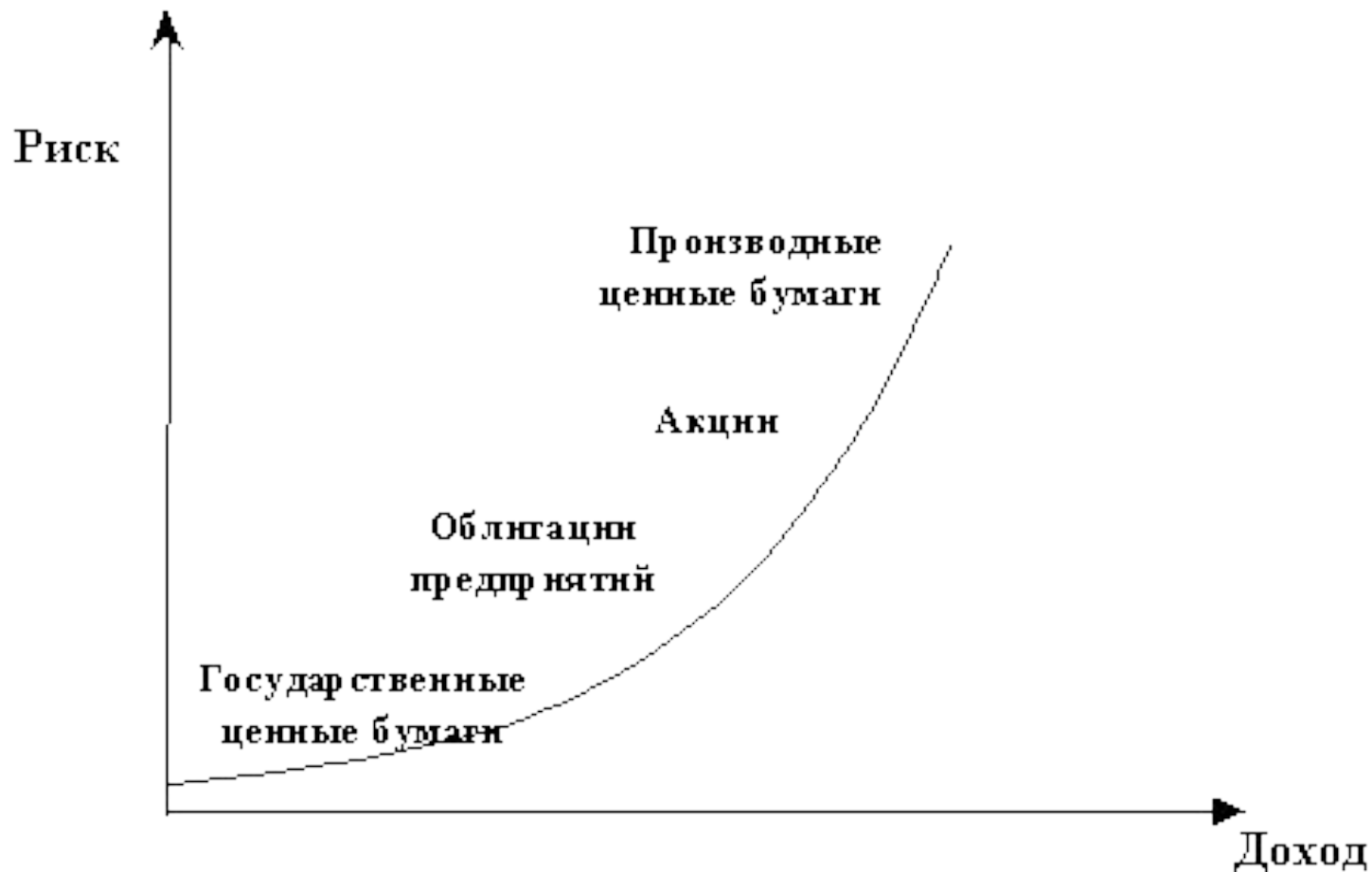
# Инвестиционное качество

- Под **инвестиционным качеством** понимают ликвидность ценной бумаги (способность быстро и без потерь превращаться в деньги), уровень риска или безопасность инвестиций (стабильные доходы, положительная реакция на изменения на фондовом рынке), уровень доходности (размер дивиденда или процента, рост курсовой стоимости). Инвестиционное качество ценной бумаги оценивается исходя из того, насколько ценная бумага ликвидна, безопасна при стабильной курсовой стоимости, способна приносить доходы, превышающие или находящиеся на уровне среднерыночного процента.

# Основные принципы портфельного инвестирования:

1. чем выше риск актива, тем больше доходность,
2. более долгосрочные вложения обеспечивают большую доходность, чем более краткосрочные,
3. чем ниже ликвидность, тем выше доходность ценных бумаг.

# Возрастание рисков и доходности различных активов



# Портфельное инвестирование

- Смысл формирования портфеля - улучшить условия инвестирования, придав совокупности ценных бумаг такие инвестиционные характеристики, которые недостижимы с позиции отдельно взятой ценной бумаги и возможны только при их комбинации.
- Таким образом, в процессе формирования портфеля достигается новое инвестиционное качество с заданными характеристиками. Портфель ценных бумаг является инструментом, с помощью которого инвестору обеспечивается требуемая устойчивость дохода при минимальном риске.

# Виды рисков

- Систематический риск
- Несистематический (специфический риск)
- Политический риск (угроза демократии и смены правящего режима).
- Макроэкономический (угроза кризиса)
- Риск дефолта (неплатежа эмитента долговых бумаг)
- Операционный (сбои в платежной системе, системе клиринга и т.д.)
- Инфляционный (угроза обесценивания активов)
- Технический (ошибки трейдеров, сбой торговой системы и т.д.)
- Отраслевой (риск падения инвестиционной привлекательности отрасли и.д.)
- Платежный
- Расчетный
- Валютный
- Криминальный

**Для снижения рисков при портфельном инвестировании применяют следующие меры:**

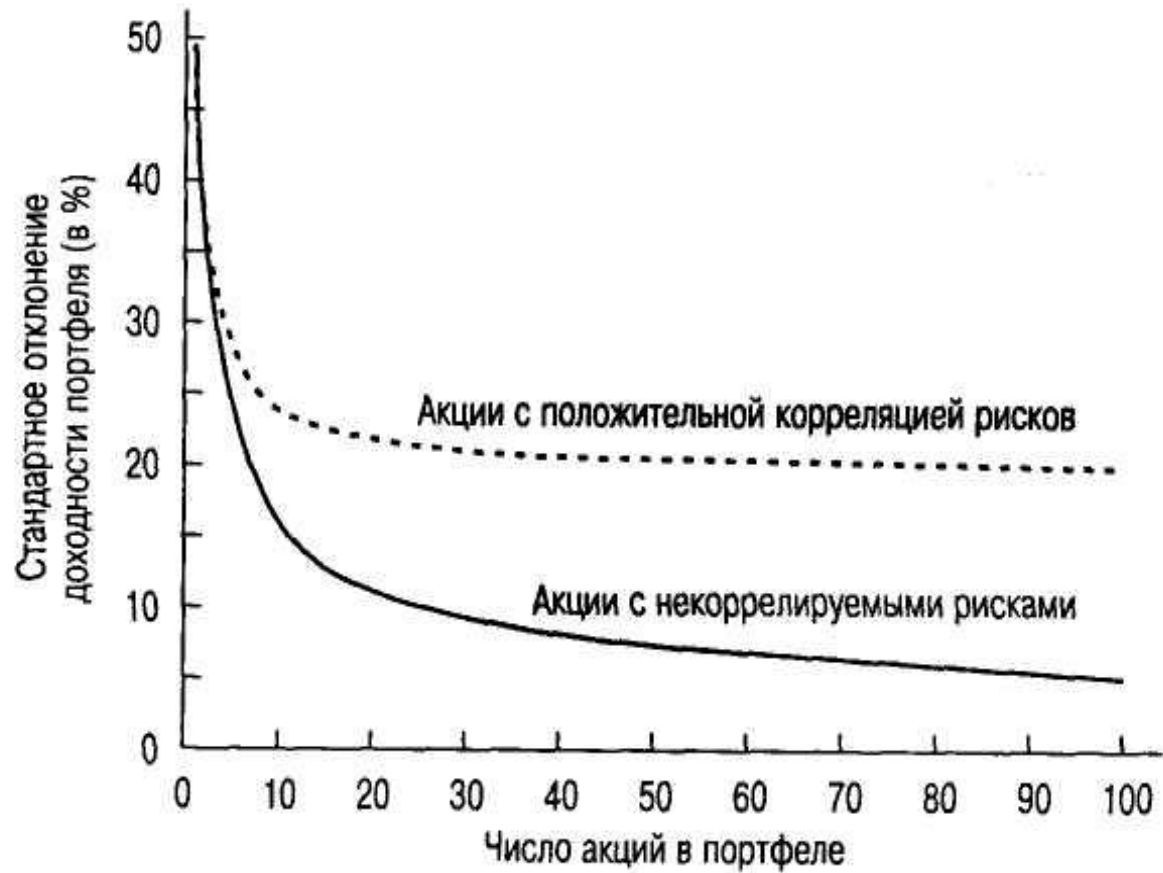
- Диверсификация инвестиций
- Хеджирование (с помощью производных инструментов)
- Страхование рисков
- Введение лимитов на активы
- Создание гарантий и резервов



# Влияние диверсификации на снижение риска

1	49,24
2	37,36
4	29,69
6	26,64
8	24,98
10	23,93
20	21,68
30	20,87
40	20,46
50	20,20
100	19,69
200	19,42
500	19,27
1000	19,21

# влияние увеличения числа акций в портфеле на неустойчивость доходности портфеля



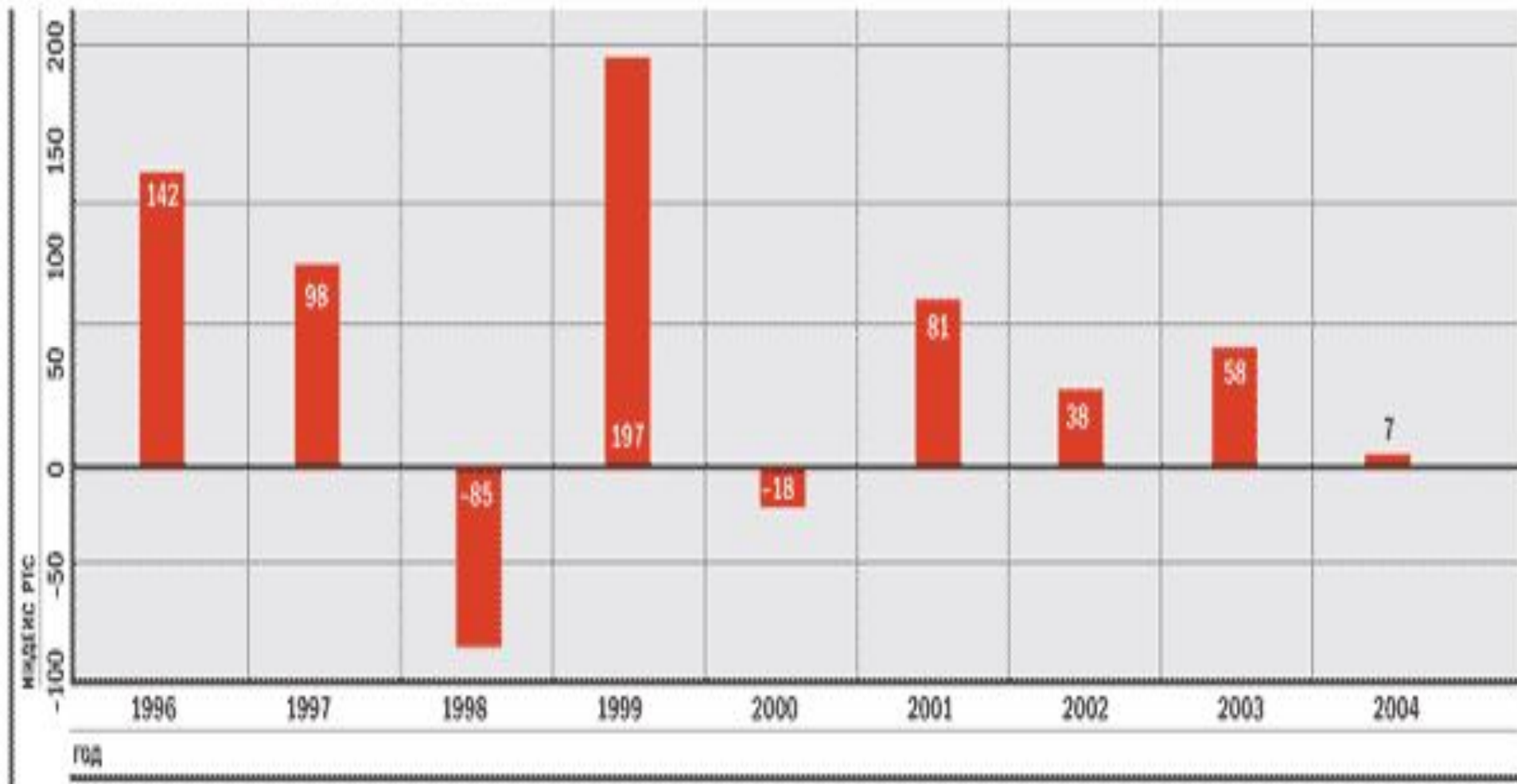
# Современная теория портфеля

## Г. Марковитца:

- Портфель должен быть диверсифицирован (не класть все яйца в одну корзину). Покупка 7-10 ценных бумаг устраняет до 80% специфического риска.
- Активы должны быть минимально взаимосвязаны по изменению цены: когда курс одной бумаги падает, курс другой растет.
- Нижний уровень риска хорошо диверсифицированного портфеля определяется системным риском.

# Динамика индекса РТС, 1996-2004 гг. (2005-80%, 2006-70%)

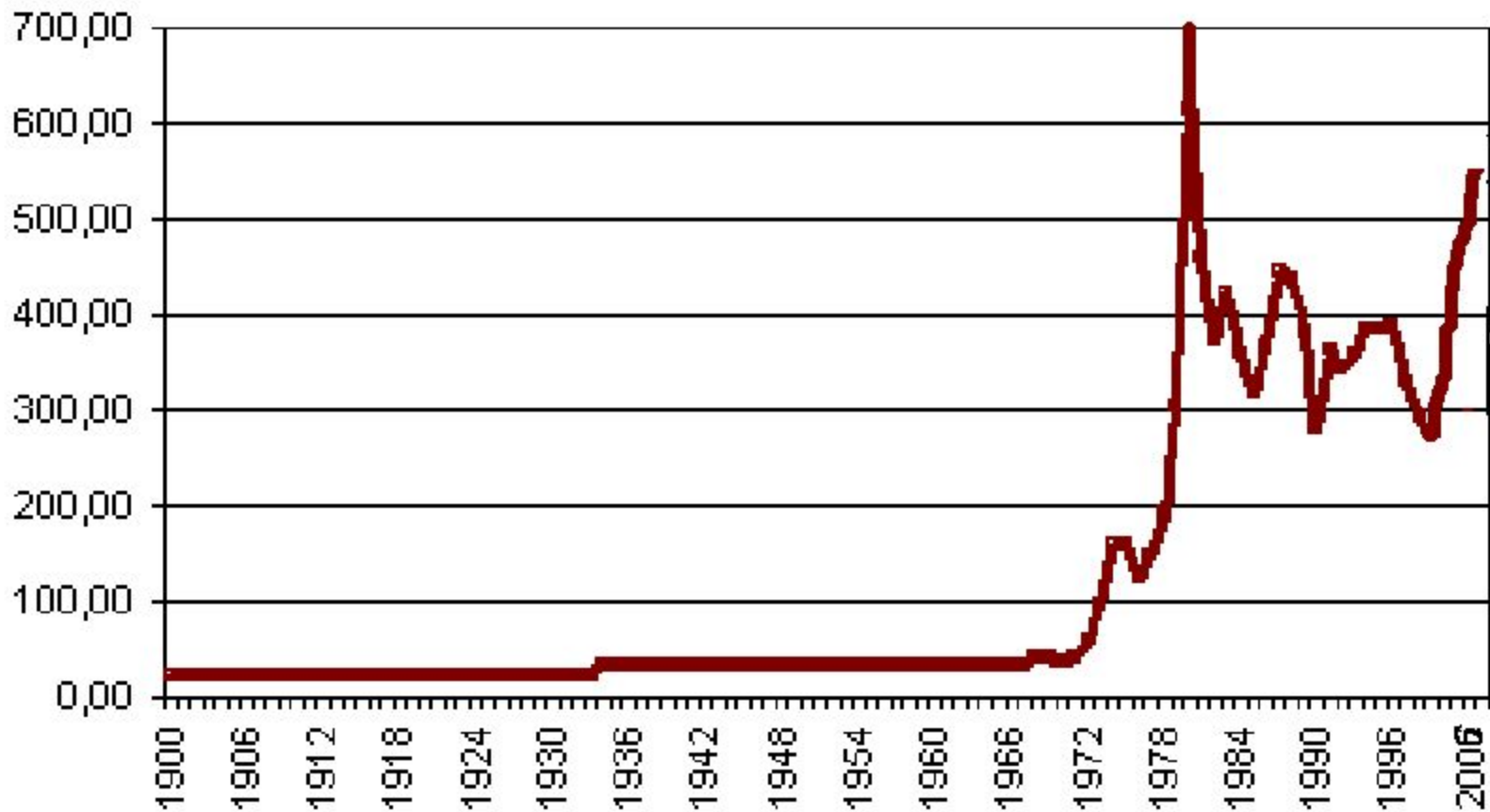
Рисунок 1. ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА РТС В 1996–2004 ГГ.



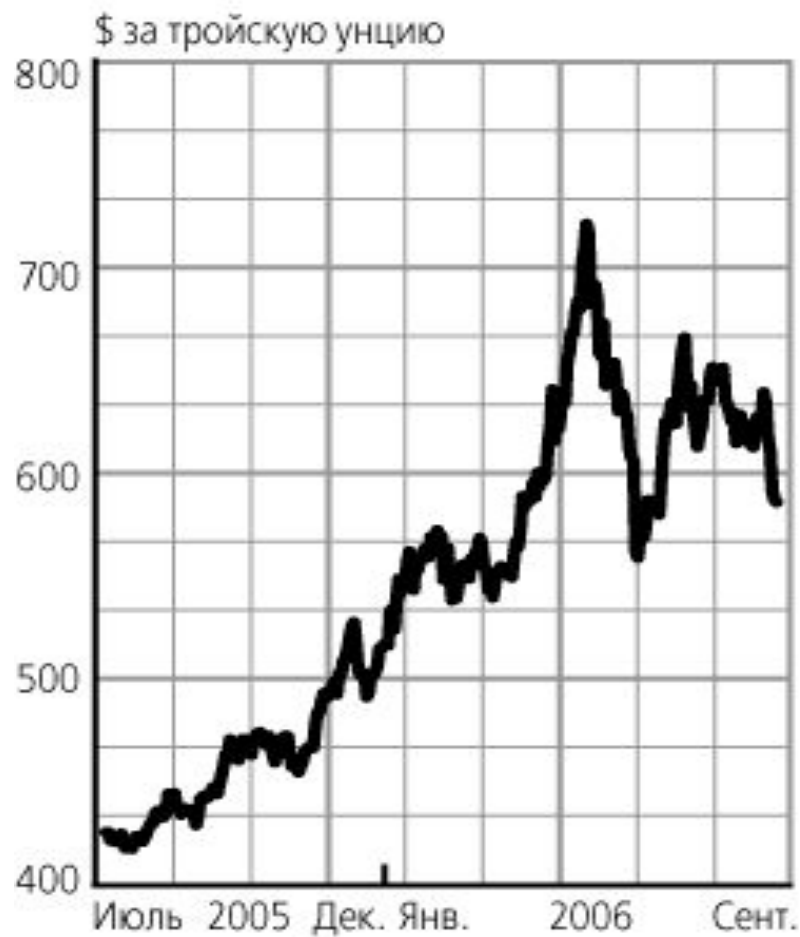
# Цена золота, 1975-2005 гг.



# Динамика цен на золото (\$ за тройскую унцию) с 1900 г. по 2006 г.



# ДИНАМИКА ЦЕНЫ НА ЗОЛОТО



Источник: REUTERS

# Структура оптимального портфеля:

- Банковский депозит- 4%
- Облигации - 20%
- Недвижимость - 10%
- Акции национальных компаний - 40%
- Акции иностранных компаний (или производные инструменты) - 26%



Класс активов	Консервативный портфель (20% - акции, 80% - облигации и наличность)	Умеренно консервативный портфель (40% - акции, 60% - облигации)	Умеренный (61% - акции, 39% - облигации)	Умеренно агрессивный (75% - акции, 25% - облигации)	Агрессивный (90% - акции, 10% - облигации)
Акции "роста" компаний высокой капитализации	4%	6%	10%	11%	12%
Акции "стоимости" компаний высокой капитализации	8%	12%	15%	16%	17%
Акции компаний средней капитализации	-	3%	6%	8%	10%
Акции компаний малой капитализации	-	2%	3%	5%	7%
Акции зарубежных компаний	4%	9%	12%	13%	15%
Акции развивающихся рынков	-	-	-	4%	5%
Глобальный финансовый сектор	-	-	4%	5%	7%
Глобальный сектор здравоохранения	-	3%	3%	4%	5%
Глобальный сектор информационных технологий	-	-	-	3%	7%
Глобальный коммунальный сектор	4%	5%	6%	6%	5%
Высокодоходные облигации	5%	5%	3%	3%	-
Облигации	40%	30%	20%	17%	10%
Наличность	35%	25%	16%	5%	-
Ожидаемая доходность в долгосрочном периоде	6,7%	7,8%	8,8%	9,5%	10,1%

# Позиции инвесторов в достижении показателя риск/доход финансовых активов

Тип инвестора	Цели инвестирования	Степень риска	Тип финансовго актива	Вид портфеля
Консервативны	•Защита от инфляции	Низкая	Государственные ценные бумаги, акции и облигации крупных стабильных эмитентов	Высоконадежный, но низкодоходный
Умеренный	Длительное вложение капитала и его рост	Средняя	Малая доля государственных ценных бумаг, большая доля ценных бумаг крупных и средних, но надежных эмитентов с длительной рыночной историей	Диверсифицированный
Агрессивный	Спекулятивная игра, возможность быстрого роста вложенных средств	Высокая	Высокая доля высокодоходных ценных бумаг небольших эмитентов, венчурных компаний и т.д.	Рискованный, но высоконадежный
Стратегический	•Управление и контроль в акционерном обществе	Высокая	Акции определенных эмитентов	Пакет одноименных акций
Нерациональный	Нет четких целей	Низкая	Произвольно подобранные ценные бумаги	Бессистемный

# Основные этапы формирования инвестиционного портфеля.

- определение инвестиционных целей;
- выбор портфельной стратегии и типа формируемого инвестиционного портфеля;
- оценка инвестиционных качеств финансовых инструментов инвестирования по показателям уровня доходности, риска и взаимной ковариации;
- отбор финансовых инструментов в формируемый инвестиционный портфель с учетом их влияния на параметры уровня доходности и риска портфеля;
- оптимизация портфеля, направленная на снижение уровня его риска при заданном уровне ожидаемой доходности;
- оценка основных параметров сформированного инвестиционного портфеля
- мониторинг и реструктуризация инвестиционного портфеля.

# Хеджирование.

- Для снижения рисков кроме диверсификации также применяют такой метод как хеджирование (Hedging – защита (англ.)). Страхование или хеджирование состоит в нейтрализации неблагоприятных изменений цены того или иного актива для инвестора. Хеджирование способно оградить инвестора от потерь, но одновременно лишает его возможности воспользоваться благоприятной конъюнктурой. Основными инструментами реализации хеджирования является покупка или продажа различных видов опционов и фьючерсных контрактов.
- Кроме достижения вышеуказанных целей опционные и фьючерсные стратегии могут быть использованы для получения спекулятивной прибыли. Для указанных целей очень часто используют более сложные и рискованные комбинированные стратегии: стрэдл, стрэнгл, стрип, стрэп.

# Международные аспекты формирования инвестиционного портфеля.

1. Растущий уже почти год небывалыми темпами пузырь на фондовом рынке России.
2. Рост мировых цен на золото при внешнем отсутствии кризисных явлений в мировой экономике.
3. Многократно возросшая опасность мирового финансового кризиса вследствие тесного взаимодействия мировых финансовых рынков и их возросшей взаимозависимости, а также вследствие чрезвычайной свободы и мобильности капитала.
4. Ничем и никем не ограниченное развитие производных финансовых инструментов, увеличивающих риски инвесторов.
5. Мировой терроризм и геополитические риски.
6. Подрыв доверия к доллару как к мировой резервной валюте.