



ДИСЦИПЛИНА: **МЕЖДУНАРОДНАЯ** **ИНВЕСТИЦИОННАЯ** **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Тема 6. Ценные бумаги и содержание задачи о портфельном инвестировании

Преподаватель:

Журова Анна Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры международных экономических отношений

Тема 6. Ценные бумаги и содержание задачи о портфельном инвестировании

ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ:

1. Виды ценных бумаг и оценка их доходности
2. Структура рынка ценных бумаг
3. Принципы формирования портфеля ценных бумаг
4. Управление инвестиционным портфелем

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ИНТЕРНЕТЕ

- ❖ <http://unctadstat.unctad.org> - База данных UNCTAD
- ❖ <https://icsid.worldbank.org> - Официальный сайт МЦУИС
(Международный центр по урегулированию инвестиционных споров)
- ❖ www.iibbank.org/ - Официальный сайт Международного инвестиционного банка
- ❖ www.miga.org/ - Официальный сайт МИГА
(Многостороннее агентство по инвестиционным гарантиям)
- ❖ www.economy.com - *Moody's Analytics - экономика, финансы, риски*
- ❖ <http://www.investmentsrussia.ru/> - *Инвестиции в России / официальный информационный портал*

Литература по МИД в БИЦ РТА

1. Зубченко, Л. А. **Иностранные инвестиции** [Электронный ресурс] : учебное пособие / Зубченко Л. А. - Москва : Книгодел, 2012.
Книга находится в База данных: KNIGAFUND
2. Ивасенко А.Г. **Иностранные инвестиции: учебное пособие** / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова. – М.: Кнорус, 2010.
3. **Международный финансовый рынок : учеб. пособие** / под ред. В. А. Слепова, Е. А. Звоновой; Рос. эконо. акад. им. Г. В. Плеханова. – М. : Магистр, 2011.

Литература по МИД в БИЦ РТА

Журналы в БИЦ РТА:

1. Финансы и кредит
2. Бизнес и банки
3. Экономист
4. Инвестиции в России
5. Рынок ценных бумаг
6. **Иностранный капитал в России:**
налоги, валютное и таможенное
регулирование, учет

1 вопрос

Виды ценных бумаг и оценка их доходности

- 1) Долевые капитальные ценные бумаги, которые представляют непосредственно долю их владельца в собственности. Таким биржевым товаром являются **акции.**
- 2) Долговые ценные бумаги, обычно с твердо фиксированной процентной ставкой и обязательством возврата капитальной суммы долга к определенной дате в будущем. Основным биржевым товаром среди них являются **облигации.**

Акции

- Акцией признается ценная бумага, удостоверяющая право ее держателя (акционера) на получение части прибыли акционерного общества (АО) в виде дивидендов, на участие в управлении делами АО и на часть имущества, оставшегося после ликвидации АО. Право на выпуск акций имеют только акционерные общества. Акции выпускаются без установленного срока обращения.

ВИДЫ СТОИМОСТИ АКЦИИ

- Номинальная стоимость
- Ликвидационная
- Рыночная стоимость
- Основной характеристикой акции является ее курсовая стоимость (курс акции).

курс акции - это относительная величина, показывающая, во сколько раз текущая стоимость акции (по которой ее можно приобрести в настоящее время на рынке) больше номинала:

$$K = \frac{P}{N} \times 100\%$$

- где K – курс акции;
- P – рыночная цена;
- N – номинальная цена.

Показатель, отражающий среднюю цену акций и других ценных бумаг по определенной совокупности компаний, называется **биржевым индексом**.

Индекс позволяет инвесторам, вкладывающим деньги в ценные бумаги, оценивать состояние как фондового рынка в целом, так и надежность собственных активов

СОВОКУПНАЯ ДОХОДНОСТЬ АКЦИИ

$$D_A = \left(\frac{D}{100} + \Delta K \right) \times N$$

- Где $D = D_e / N \times 100$ – ставка дивиденда (%), которая зависит от суммы выплаченного по итогам года дивиденда – D_e ;
- $\Delta K = (K_2 - K_1)$ – изменение курсовой стоимости (разница между курсом на текущий момент K_2 и курсом, по которому акция была приобретена K_1) – в долях единицы;

• M – номинал акции

ДОХОДНОСТЬ АКЦИИ ДЛЯ конкретного периода

$$Д_K = \frac{(P_2 - P_1)}{P_1} \times 100\%$$

- где P_1 – рыночная стоимость на начало периода;
- P_2 – рыночная стоимость на конец периода.

Доходность служит исходной величиной для расчета более общей характеристики акции – **чистой прибыли приобретения:**

$$ЧП = \frac{Д_A}{P} \times 100\%$$

где P – рыночная стоимость на момент приобретения акции

Причины, которые объясняют большую привлекательность акций для инвесторов

- возможность получения по ним значительной прибыли.
- способность быть высоколиквидными.
- курс одной обыкновенной акции достаточно низок, поэтому ее покупка вполне доступна большинству индивидуальных вкладчиков и инвесторов.

недостатки инвестирования в обыкновенные акции.

- рискованный характер ценной бумаги.
- трудно проводить оценку обыкновенных акций и последовательно отбирать те из них, которые имеют самые интересные перспективы, так как прибыли и динамика доходности акций подвержены широким колебаниям.

Облигации

- **Облигация – ценная бумага, удостоверяющая внесение ее владельцем денежных средств и подтверждающая обязательство возместить ему номинальную стоимость этой ценной бумаги в предусмотренный в ней срок с уплатой фиксированного процента (если иное не предусмотрено правилами выпуска).**

Основные отличия облигации от акции:

- облигация приносит доход только в течение строго определенного, указанного на ней срока;
- в отличие от ничем не гарантированного дивиденда по простой акции облигация обычно приносит ее владельцу доход в виде заранее установленного процента от нарицательной стоимости;
- облигация акционерного общества не дает права выступать ее владельцу в качестве акционера данного общества.

Основные методы размещения ценных бумаг

1. Частное размещение (15-20% необходимого капитала) - процедуру листинга на бирже.;
2. Размещение по правилу 144А от 1 августа 1990 г. ФКЦБ США (***Федеральная комиссия по ценным бумагам и биржам США***);
3. Открытое размещение;
4. Эмиссия еврооблигаций;
5. Размещение в виде депозитарных расписок и др.

Федеральная комиссия по ценным бумагам и биржам США

- The United States Securities and Exchange Commission (SEC) — агентство правительства США является главным органом, осуществляющим функции надзора и регулирования американского рынка ценных бумаг.



Правило 144А Закона США

- Размещая ценные бумаги по «правилу 144А», российские эмитенты сталкиваются с требованиями комиссий по ценным бумагам и фондовым биржам различных государств (и, прежде всего, США) и с дополнительными формальностями.
- Правило 144А вступило в силу 01.08.1990 г. В соответствии с ним не нужно регистрировать финансовые инструменты, предназначенные для квалифицированных институциональных инвесторов, к которым относятся **страховые компании, инвестиционные компании и инвестиционные консультанты** с объемом инвестиций в ценные бумаги неаффилированных лиц в размере не менее 100 млн. долл.
- Этот тип размещения позволяет охватить 20-35% потенциального капитала.

Облигации, размещаемые за пределами государства-эмитента, называются

международными

1) еврооблигации (eurobonds)

2) зарубежные облигации (foreign bonds)



Основную долю (80-90%) составляют еврооблигации

Еврооблигации — это облигации, эмитированные на международном фондовом рынке и деноминированные в евровалютах — валютах, иностранных по отношению к стране-эмитенту.

«Международные облигации» используется для обозначения всех основных долговых инструментов, распространяемых за границей.

К ним относятся долгосрочные долговые инструменты — облигации (бонды) и среднесрочные долговые инструменты (ноты).

- Большинство облигаций выпускается в долларах США, вторая крупная группа инвесторов, находится в Японии.
- Торговля регулируется **Международной ассоциацией рынка ценных бумаг (ISMA)**, которая состоит, из «крупнейших европейских банков и инвестиционных домов». Эта ассоциация признается многими странами как саморегулируемая



ForexAW.com



ForexAW.com

ОБЛИГАЦИИ

- **Курс облигации** – это значение рыночной цены, выраженное в процентах к номиналу.
- Если облигации продаются ниже номинала, а погашаются по номиналу, говорят что продажа производится **«с дисконтом»**.
- Если облигации продаются по номиналу, а погашаются с начислением дополнительных процентов, говорят, что облигации погашаются **«с премией»**.
- Если по облигации предполагается периодическая выплата доходов, то он обычно производится **по купонам**.
- В зависимости от условий выпуска облигации - **купонный доход** может выплачиваться **ежеквартально, раз в полгода или ежегодно**.

Денежный поток по облигации описывается следующим образом:

$$C_1, C_2, C_3, \dots C_t,$$

где $C_1, C_2, C_3, \dots C_t$ – обещанные платежи по облигации (обычно $C_1 = C_2 = C_3 = \dots = C_t$ – купонные платежи, а в платеж C_t включен также возврат номинальной стоимости облигации (N), т. е. $C_t = C + N$).

Цена облигации

- инвестор должен дисконтировать ожидаемые платежи и просуммировать их, т.е. вычислить чистую текущую стоимость (**NPV**) потока платежей. Если платежи происходят регулярно с периодичностью раз в год, то:

$$NPV = \frac{C_1}{(1+r)^1} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

где r - норма дисконтирования с учетом своих инвестиционных предпочтений и воспринимаемого риска.

Дюрация - это средний размер общих выплат по облигации начиная от текущей даты до конца момента её погашения.

Формула для вычисления дюрации (D) выглядит следующим образом:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^T PV(C_t) \times t}{P_0}$$

- где $PV(C_t)$ – приведенная стоимость платежей, которые будут получены в момент времени t , руб.;
- P_0 – текущий рыночный курс облигаций, руб.;
- T – срок до погашения облигации, дней.

Дюрация традиционной или обычной облигации



Дюрация облигации с нулевым купоном



финансовая эффективность облигации

- Доходом по бескупонным облигациям выступает **ДИСКОНТ**, т.е. разница между ценой реализации (при погашении эта цена равна номиналу облигаций) и ценой их приобретения при первичном размещении или вторичном рынке.

$$Y_s = \left(\frac{N}{P} - 1 \right) \times \frac{365}{t} \times 100$$

где Y_s – доходность к погашению по формуле простых процентов, %;

N – номинал облигации, руб.;

P – цена облигации, руб.;

t – количество дней до погашения.

Доходом по бескупонным облигациям выступает дисконт

$$Y_s = \left(\frac{N}{P} - 1 \right) \times \frac{365}{t} \times 100$$

- где Y_s – доходность к погашению по формуле простых процентов, %;
- N – номинал облигации, руб.;
- P – цена облигации, руб.;
- t – количество дней до погашения.

- При приобретении облигаций их покупатель должен выплатить прежнему владельцу помимо собственно цены («чистой» цены) облигаций также и **величину накопленного купонного дохода**, которая рассчитывается следующим образом:

$$A = \frac{C_1}{T} \times (T - t_1)$$

где A – величина накопленного купонного дохода, руб.;

C_1 – размер ближайшего купона, руб.;

T – длительность текущего купонного периода, дни;

t_1 – количество дней до ближайшей купонной даты.



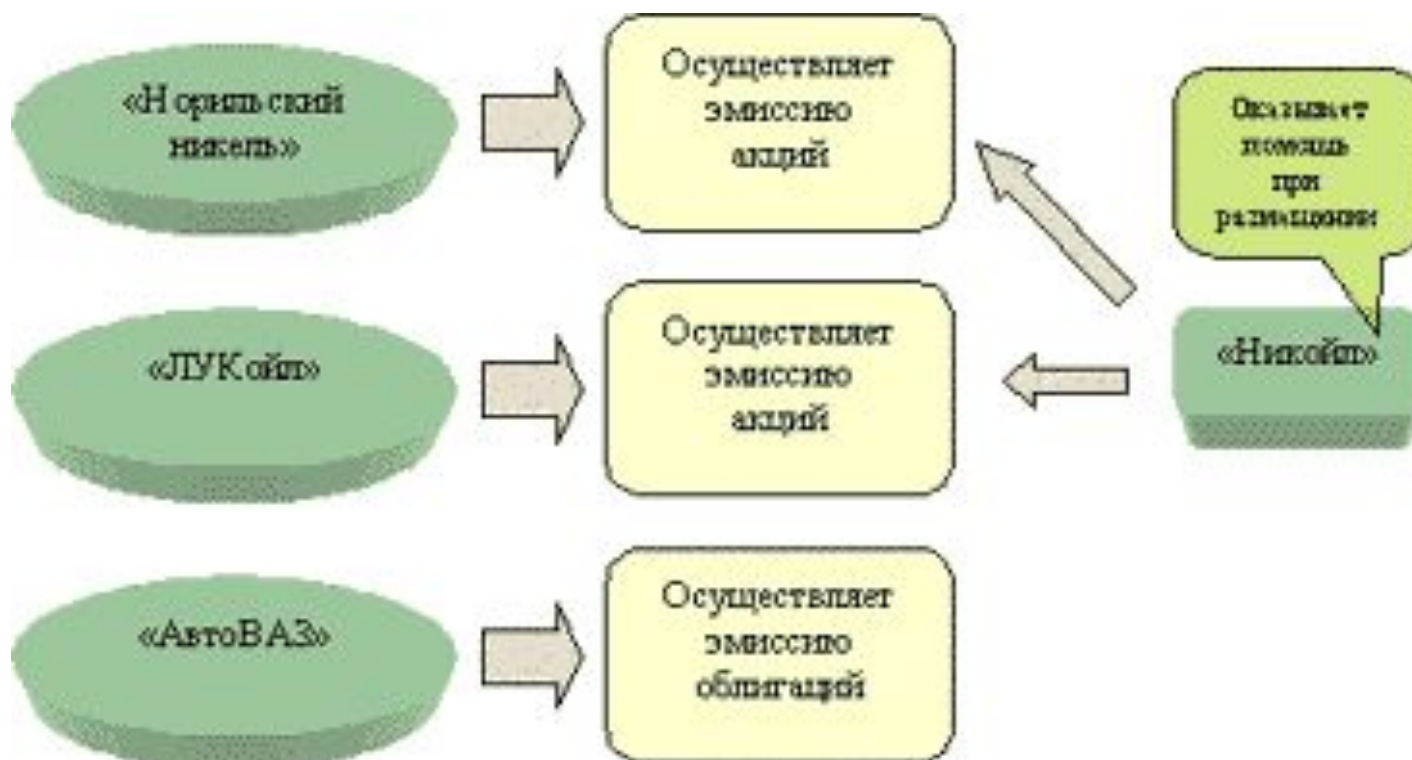
ForexAW.com

2 ВОПРОС

СТРУКТУРА РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

Рынки ценных бумаг

- **Первичный рынок ценных бумаг** - это рынок, который обслуживает выпуск (эмиссию) и первичное размещение ценных бумаг.



- **Вторичный рынок** является рынком, где производится купля-продажа ранее выпущенных ценных бумаг.

Рынки ценных бумаг

- **Биржевой рынок** (фондовая или валютная биржа)
- **Фондовая биржа** представляет собой организованный и регулярно функционирующий рынок по купле-продаже ценных бумаг. Организационно-фондовая биржа представлена в форме хозяйственного субъекта, работающего по лицензии и занимающегося обращением ценных бумаг.
- **Внебиржевой рынок** - сфера обращения ценных бумаг, не допущенных к котировке на фондовых биржах

Участники фондовой биржи

продавцы, покупатели и посредники (финансовый брокер или маклер, дилер).

Брокер - это посредник, заключающий сделки по поручению и за счет клиента и получающий за свои услуги комиссионные, т.е. вознаграждение в виде договорного процента от суммы сделки.

Дилер - посредник (физическое или юридическое лицо), занимающийся перепродажей ценных бумаг от своего лица, за свой счет и на свой страх и риск. Доход дилера складывается за счет разницы в ценах покупки и продажи

Инвестиционный институт
хозяйствующий субъект или
физическое лицо,
осуществляющий операции с
ценными бумагами.

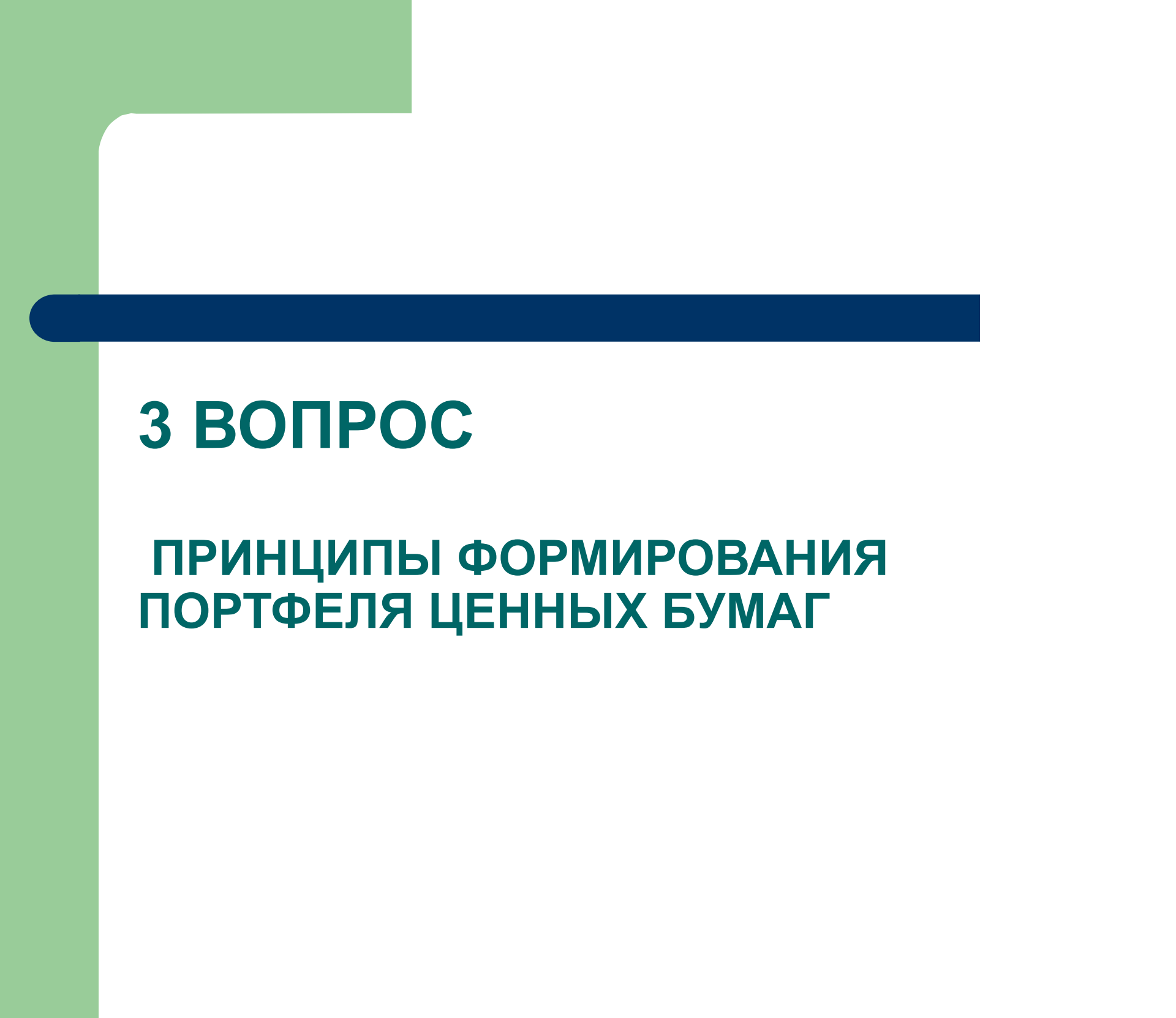
К инвестиционным институтам относятся

- финансовый брокер,
- инвестиционный консультант,
- инвестиционная компания,
- инвестиционный фонд.

- **Финансовая группа** - это объединение предприятий, связанных в единое целое. В отличие от холдинга, финансовая группа не имеет головной фирмы, специализирующейся на управлении.
- **Финансовая компания** - это корпорация, финансирующая выбранный по некоторому критерию определенный, достаточно узкий круг других корпораций и не осуществляющая диверсификации (т. е. рассредоточения) вложений, свойственных другим компаниям. Финансовая компания, как правило, в отличии от холдинговой компании не имеет контрольных пакетов акций финансируемых ею корпораций.
- **Инвестиционный фонд** представляет собой акционерное общество открытого типа, которое привлекает средства мелких инвесторов, аккумулирует их путем выпуска (эмиссии) и продажи собственных ценных бумаг (акций), обеспечивает вложение этих средств от своего имени в ценные бумаги других эмитентов и в торговлю ценными бумагами. Инвестиционные фонды бывают: открытый, закрытый и чековый.

В международной практике различают три модели организации рынка ценных бумаг:

- **Американская модель организации рынка ценных бумаг характеризуется максимальным ограничением, накладываемым на деятельность коммерческих банков на этом рынке. Основными операторами на фондовом рынке выступают крупные брокерские компании, которые и составляют основную функциональную среду фондового рынка.**
- **Европейская модель, наоборот, исходит из того, что крупнейшими участниками рынка ценных бумаг являются универсальные коммерческие банки. Именно банками непосредственно организуется сам фондовый рынок. Они же формируют деятельность фондовой биржи.**
- **Смешанная модель фондового рынка предполагает присутствие на нем одновременно и банков и небанковских инвестиционных институтов. При этом и те и другие имеют равные права на операции с ценными бумагами.**



3 ВОПРОС

**ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ**

Основные принципы формирования портфеля инвестиций:

- Безопасность вложений (стабильность дохода, неустойчивость на рынке инвестиционного капитала).
- Доходность вложений.
- Рост вложений.
- Ликвидность вложений.

Методом снижения серьезных потерь в инвестировании служит **диверсификация финансовых вложений**, т.е. приобретение определенного числа разнообразных финансовых активов. Существует определенная зависимость между риском и диверсификацией

Общий риск портфеля состоит из двух частей:

1. Диверсифицированный риск (не систематический), который поддается управлению,
2. Не диверсифицированный, систематический – не поддающийся управлению (но возможно).

Под диверсификацией понимается инвестирование финансовых средств в более, чем один вид активов.

Диверсификация

- инвестирование финансовых средств в более, чем один вид активов.
- Диверсифицированный портфель представляет собой комбинацию разнообразных ценных бумаг, составленную и управляемую инвестором.
- Применение диверсифицированного портфельного подхода к инвестициям позволяет максимально снизить вероятность неполучения дохода.

ЗАДАЧА

Иностранная фирма «GRANT» имела 40% акций предприятия «Ростелеком», которые составляли контрольный пакет. Стоимость контрольного пакета равнялась 400 тыс. долл. США.

Затем фирма «GRANT» 35% акций «Ростелекома» из имеющихся 40% уступила другой компании. 30% вырученных средств «GRANT» потратил на покупку долговых обязательств государства.

Оставшиеся денежные средства фирма «GRANT» решила вкладывать в новое производство, которое она решила инвестировать с нуля и которое дает ей возможность по-прежнему осуществлять контроль над производством.

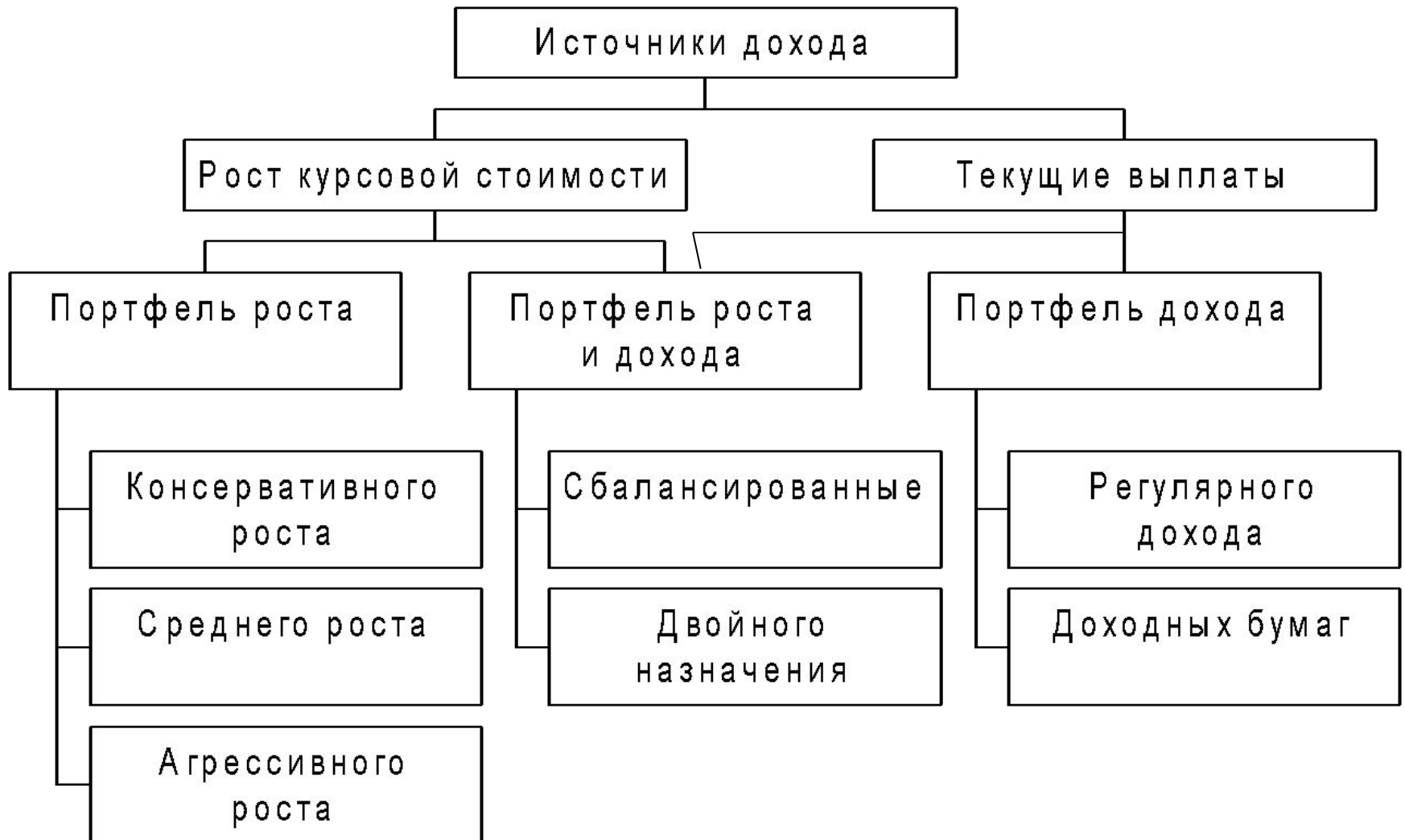
Определите как сформировалась новая структура инвестиционного портфеля иностранной фирмы «GRANT». Какой

Норма дохода при наличии определенного портфеля

$$P_{\Pi} = D_1 P_1 + D_2 P_2 + \dots + D_n P_n ,$$

где — P_{Π} норма доходности всего портфеля, P_1 , P_2 , P_n — нормы доходности отдельных активов, D_1 , D_2 , D_n — доли соответствующих активов в портфеле.

Тип портфеля – это его инвестиционная характеристика, основанная на соотношении дохода и риска.



ПОРТФЕЛЬ РОСТА

- формируется из акций компаний, курсовая стоимость которых растет. Цель данного типа портфеля – рост капитальной стоимости портфеля вместе с получением дивидендов. Однако дивидендные выплаты производятся в небольшом размере.
1. **Портфель агрессивного роста** нацелен на максимальный прирост капитала. В состав данного типа портфеля входят акции молодых, быстрорастущих компаний. Инвестиции в данный тип портфеля являются достаточно рискованными, но вместе с тем они могут приносить самый высокий доход.

ПОРТФЕЛЬ РОСТА

- 1. Портфель консервативного роста** является наименее рискованным среди портфелей данной группы. Состоит, в основном, из акций крупных, хорошо известных компаний, характеризующихся хотя и невысокими, но устойчивыми темпами роста курсовой стоимости. Состав портфеля остается стабильным в течение длительного периода времени. Нацелен на сохранение капитала.
- 2. Портфель среднего роста** представляет собой сочетание инвестиционных свойств портфелей агрессивного и консервативного роста. В данный тип портфеля включаются наряду с надежными ценными бумагами рискованные фондовые инструменты, состав которых периодически обновляется. Данный тип портфеля является наиболее распространенной моделью портфеля и пользуется большой популярностью у инвесторов, не склонных к высокому риску.

ПОРТФЕЛЬ ДОХОДА

ориентирован на получение высокого текущего дохода – процентных и дивидендных выплат. Портфель дохода составляется в основном из акций дохода, характеризующихся умеренным ростом курсовой стоимости и высокими дивидендами, облигаций и других ценных бумаг, инвестиционным свойством которых являются высокие текущие выплаты.

1. Портфель регулярного дохода формируется из высоконадежных ценных бумаг и приносит средний доход при минимальном уровне риска.
2. Портфель доходных бумаг состоит из высокодоходных облигаций корпораций, ценных бумаг, приносящих высокий доход при среднем уровне риска.

ПОРТФЕЛЬ РОСТА И ДОХОДА

- Формирование данного типа портфеля осуществляется во избежание возможных потерь на фондовом рынке как от падения курсовой стоимости, так и от низких дивидендных или процентных выплат. Одна часть финансовых активов, входящих в состав данного портфеля, приносит владельцу рост капитальной стоимости, а другая – доход. Потеря одной части может компенсироваться возрастанием другой.
1. Портфель двойного назначения. В состав данного портфеля включаются бумаги, приносящие его владельцу высокий доход при росте вложенного капитала. Они выпускают собственные акции двух типов, первые приносят высокий доход, вторые – прирост капитала.
 2. Сбалансированный портфель предполагает сбалансированность не только доходов, но и риска, который сопровождает операции с ценными бумагами, и поэтому в определенной пропорции состоит из ценных бумаг с быстрорастущей курсовой стоимостью и из высокодоходных ценных бумаг. Как правило, в состав данного

Выбор ценных бумаг для портфельного инвестирования

1. Инвестор стремится защитить свои средства от инфляции. Этот тип инвестора называют **консервативным**.
2. Инвестор пытается произвести длительное вложение капитала, обеспечивающее его рост. Такой тип инвестора называют **умеренно-агрессивным**.
3. Инвестор стремится к быстрому росту вложенных средств, готов для этого делать вложения в рискованные ценные бумаги, быстро менять структуру своего портфеля, проводя спекулятивную игру на курсах ценных бумаг. Этот тип инвестора принято называть **агрессивным**.

Связь между типом инвестора и типом портфеля

ТИП ИНВЕСТОРА	ЦЕЛЬ ИНВЕСТИРОВАНИЯ	СТЕПЕНЬ РИСКА	ТИП ЦЕННОЙ БУМАГИ	ТИП ПОРТФЕЛЯ
Консервативный	Защита от инфляции	Низкая	Государственные ценные бумаги, акции и облигации крупных стабильных эмитентов	Высоко надежный, но низко доходный
Умеренно агрессивный	Длительное вложение капитала и его рост	Средняя	Малая доля государственных ценных бумаг, большая доля ценных бумаг крупных и средних, но надежных эмитентов с тигельной рыночной историей	Диверсифицированный
Агрессивный	Спекулятивная игра, возможность быстрого роста итоженных средств	Высокая	Высокая доля высокодоходных ценных бумаг небольших эмитентов, венчурных компаний и т.д.	Рискованный, но высокодоходный

Риск портфеля ценных бумаг при формировании

1. Систематический риск - риск падения ценных бумаг в целом.
2. Несистематический риск - агрегированное понятие, объединяющее все виды рисков, связанных с конкретной ценной бумагой.
3. Селективный риск - риск неправильного выбора ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами бумаг при формировании портфеля.
4. Временный риск - риск эмиссии, покупки или продажи ценных бумаг в неподходящее время, что неизбежно влечет за собой потери.

Риск портфеля ценных бумаг при формировании

1. Риск законодательных изменений - риск, способный приводить, например, к необходимости перерегистрации выпусков и вызывающий существенные издержки и потери эмитента и инвестора.
2. Риск ликвидности - риск, связанный с возможностью потерь при реализации ценных бумаг из-за изменения оценки ее качества.
3. Кредитный деловой риск - риск того, что эмитент, выпустивший долговые ценные бумаги, окажется не в состоянии выплачивать процент по ним и (или)

Риск портфеля ценных бумаг при формировании

1. Инфляционный риск - риск того, что при высокой инфляции доходы, получаемые инвесторами от ценных бумаг, обесцениваются, с точки зрения реальной покупательной способности быстрее, чем растут, инвестор несет реальные потери.
2. Процентный риск - риск потерь, которые могут понести инвесторы в связи с изменением процентных ставок на рынке.
3. Отзывной риск - риск потерь для инвестора в случае, если эмитент отзовет отзывные облигации в связи с превышением фиксированного уровня процентных выплат по ним над текущим рыночным процентом.

Риск портфеля ценных бумаг при формировании

1. Региональный риск - риск, особенно свойственный моно продуктовым районам.
2. Отраслевой риск - риск, связанный со спецификой отдельных отраслей.
3. Риск предприятия (финансового и нефинансового) - риск, сходный с отраслевым и во многом производный от него.
4. Валютный риск - риск, связанный с вложениями в валютные ценные бумаги, обусловленный изменениями курса иностранной валюты.
5. Капитальный риск - риск существенного ухудшения качества портфеля ценных бумаг, что приводит к необходимости масштабных списаний потерь и как следствие - к значительным убыткам и может затронуть капитал банка, вызывая необходимость его пополнения путем выпуска новых ценных бумаг.

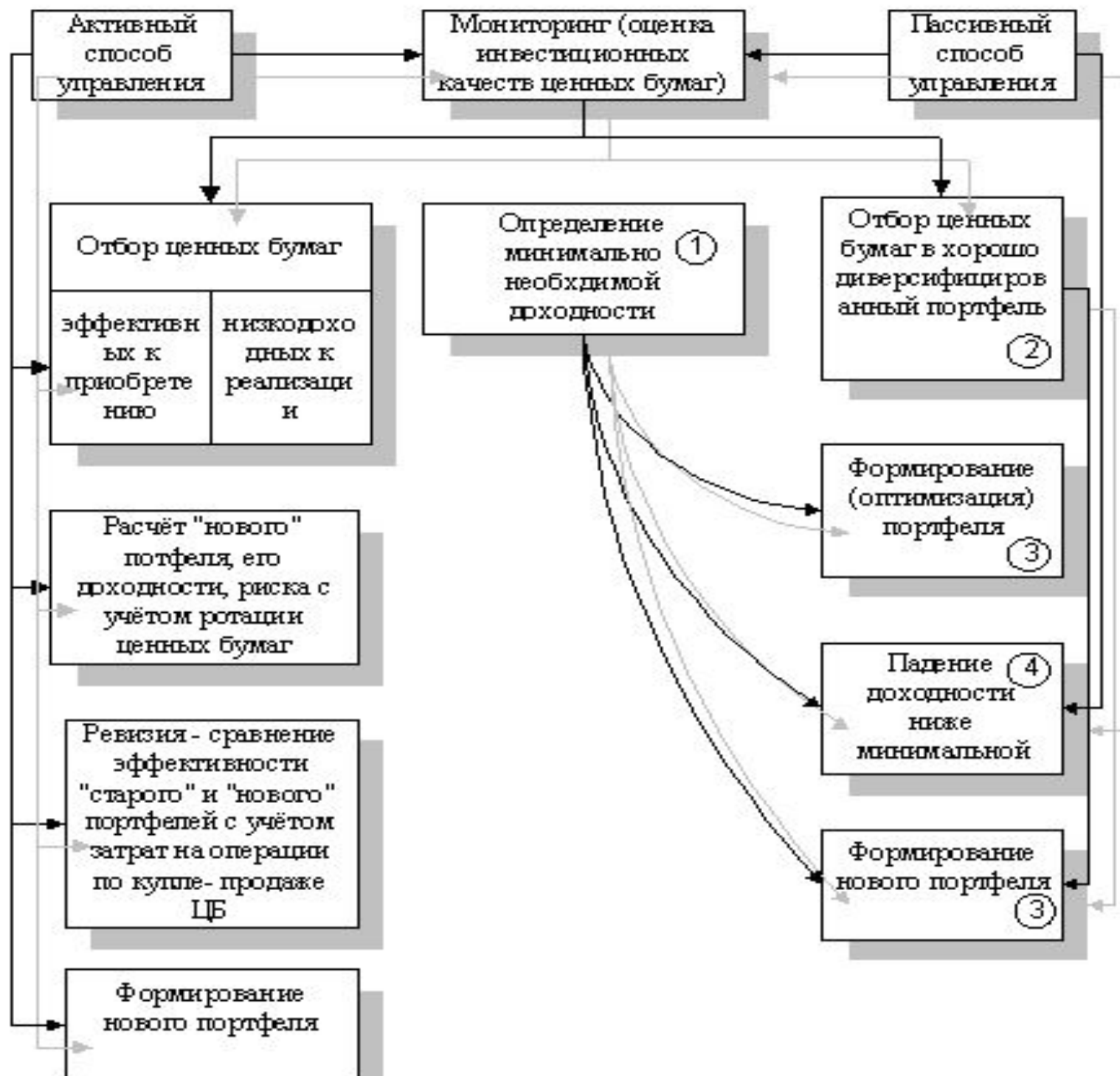
4 ВОПРОС

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПОРТФЕЛЕМ

Под управлением понимается применение к совокупности различных видов ценных бумаг определенных методов и технологических возможностей, которые позволяют:

1. Сохранить первоначально инвестированные средства;
2. Достигнуть максимального уровня дохода; обеспечить инвестиционную направленность портфеля.

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ЦЕННЫХ БУМАГ



Традиционные схемы управления портфелями ценных бумаг

- 1) Схема дополнительной фиксированной суммы.
(крайне пассивная). Принцип: инвестирование в ценные бумаги фиксированной суммы денег через фиксированные интервалы времени. Такая стратегия позволяет получать прибыль за счет прироста курсовой стоимости вследствие циклического колебания курсов.
- 2) Схема фиксированной спекулятивной суммы.
Портфель делится на 2 части: спекулятивную и консервативную. Первая формируется из высокорискованных бумаг, обещающих высокие доходы. Вторая - из низкорискованных (облигации, государственные бумаги, сберегательные счета). Величина спекулятивной части все время поддерживается на одном уровне.
- 3) Схема фиксированной пропорции. Портфель также делится на две части как в предыдущей схеме. При этом задается некоторая пропорция, при достижении которой производят восстановление первоначального соотношения между двумя частями по стоимости.

Взаимосвязь риска, дохода и доходности

Под риском понимается вероятность возникновения убытков или недополучение дохода по сравнению с прогнозируемым вариантом.

Существуют два элемента дохода от финансовых активов.

а) Доход от приращения стоимости.

б) Доход от получения дивидендов.

- Доход, исчисленный в процентах к первоначальной стоимости актива, называется доходностью актива.
- Риск, как и доход, можно измерить и оценить. В зависимости от того, какая методика исчисления риска, меняется и его значение.

МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКА:

а) Анализ чувствительности конъюнктуры.

б) Анализ вероятности распределения доходности

Сущность первой методики заключается в исчислении размаха вариации R доходности актива, исходя из пессимистической доходности D_n , наиболее вероятной D_b и оптимистической D_o .

$$R = D_o - D_n$$

Сущность второй методики заключается в построении вероятностного распределения значений доходности и расчете стандартного отклонения от средней доходности и k вариации, которые и рассматриваются как степень риска актива. Чем выше k вариации, тем более рисковым является данный вид актива. Делаются прогнозные оценки значений доходности K_i и вероятность их осуществления P_i .

- **СВОПИНГ** - одновременная продажа и последующая покупка **ценных** бумаг, осуществляемая с целью ухода от налогов