

# Ценные бумаги

Ценной бумагой является документ, удостоверяющий имущественные, заёмные и некоторые иные права и обязательства, реализация которых возможна только при его предъявлении, а передача - при смене права собственности на этот документ.

# Классификация ценных бумаг

## **«Классические» ценные бумаги :**

- Акции (stocks, shares);
- Облигации (bonds, obligations);
- Векселя (bills).

## **Производные ценные бумаги:**

- Варранты (warrants);
- Депозитарные расписки (depository receipts);
- Стрипы (strips);
- Фьючерсы (futures);
- Опционы (options).

## **Прочие ценные бумаги:**

- Чеки;
- Депозитные и сберегательные сертификаты;
- Банковские сберегательные книжки на предъявителя;
- Коносаменты (bills of lading) и складские свидетельства;
- Паи паевых инвестиционных фондов.

# Классические ценные бумаги

Акции.

# Акция

- это ценная бумага, удостоверяющая права её владельца на часть имущества акционерного общества, на участие в управлении акционерным обществом и на получение определённой доли прибыли акционерного общества.

Если мы глубже задумаемся в определение акции, то обнаружим, что акционер *имеет право* получить часть имущества, участвовать в управлении и получать часть прибыли.

Акционерное общество - это организация, уставный капитал которой разделён на определённое число акций.

# Пример

*Голландия, XVII век. Три предприимчивых купца создают товарищество по торговле с Ост-Индией<sup>1</sup>. Первый внёс 10 000 гульденов, второй - 20 000, а третий - 40 000. Совокупный капитал вновь образованного акционерного общества - 70 000 гульденов - будет называется уставным фондом, а купцы, соответственно - учредителями или акционерами (stockholders).*

*Уставный фонд был поделен учредителями на 7 000 акций, номиналом по 10 гульденов каждая.*

## Номинал (номинальная стоимость) акции

**- это денежная сумма, обозначенная на акции и отражающая долю уставного фонда акционерного общества, приходящуюся на одну акцию.**

*Первый купец получил во владение 1 000 акций, второй - 2 000, третий - 4 000 акций. Очевидно, что третий купец будет пользоваться наибольшим авторитетом; скорее всего, его слово будет решающим в торговых делах.*

*Предположим, что через год наше коммерческое предприятие получило прибыль (profit) в размере 30 000 гульденов. Из них 16 000 предприниматели решили направить на развитие нового дела, а 14 000 распределить между собой в виде дивидендов.*

# Дивиденд (dividend)

**часть чистой прибыли акционерного общества, распределяемая среди акционеров пропорционально числу акций, находящихся в их собственности.**

*На 1 акцию придётся дивиденд в размере 2 гульденов. Первый купец получит 2 000, второй - 4 000, третий - 8 000 гульденов.*

# Балансовая стоимость акции

**это отношение стоимости активов акционерного общества к количеству (quantity) выпущенных акций.**

*Представим себе, что у товарищества по торговле с Ост-Индией дела «пошли в гору» и через год после основания все активы компании оцениваются в 175 000 гульденов. Тогда балансовая стоимость одной акции будет равна  $175\ 000 / 7\ 000 = 25$  гульденов.*

Разделение акций на обыкновенные и привилегированные связано с предпочтениями акционеров.

Обыкновенные акции покупают крупные учредители, стремящиеся непосредственно влиять на ход дел в компании, а привилегированные акции приобретают те из акционеров, которые ориентируются прежде всего на выплату дивидендов, то есть рассматривают акцию как источник дохода.

# Обыкновенные акции

**Обыкновенная акция** – это акция, которая дает право голоса при принятии решений на собрании акционеров. Чем больше у акционера акций, тем больше возможности имеет конкретный акционер при управлении предприятием. Контрольный пакет акций составляет 51%.

# Привилегированные акции

**Привилегированная акция** - это акция, имеющая по отношению к обыкновенной какие-либо привилегии. Обычно это заранее объявляемый, регулярно выплачиваемый дивиденд и приоритет на получение имущества в случае ликвидации акционерного общества. Взамен владельцы привилегированных акций *не имеют* права голоса на общем собрании акционеров.

# Примеры решения задач

Акции

# Задача № 1

«Чехия, XVIII век. Несколько предпринимателей решают создать акционерное общество с целью организации сталеплавильного производства. Предполагаемый размер уставного фонда вновь образуемого предприятия - 30 000 крон. Первый учредитель внёс в общее дело 5 000 крон, второй - 8 000 крон, третий - 9 000 крон. Уставный фонд был поделён на 3 000 акций.

## ***Определить:***

Номинальную стоимость одной акции;

Количество акций, которое нужно было продать сторонним покупателям, чтобы полностью сформировать уставный фонд».

## ***Решение***

Номинальная стоимость акции равна:  $30\ 000 \text{ крон} / 3\ 000 \text{ акций} = 10 \text{ крон}$ .

Учредителям удалось собрать всего лишь:  $5\ 000 + 8\ 000 + 9\ 000 = 22\ 000$  крон. Таким образом, необходимо «добрать» еще:  $30\ 000 - 22\ 000 = 8\ 000$  крон.

Номинал одной акции - 10 крон, следовательно, сторонним покупателям необходимо продать ещё:  $8\ 000 / 10 = 800$  акций.

## Задача № 2

«С момента создания нашего акционерного общества прошло два года. Дела у предпринимателей идут хорошо. Активы компании оцениваются в 60 000 крон. По итогам года решено было направить на выплату дивидендов 4 500 крон из прибыли.

### *Определить:*

Балансовую стоимость одной акции;

Величину дивиденда, приходящуюся на одну акцию».

### *Решение*

Балансовая стоимость акции равна:

$60\ 000 \text{ крон} / 3\ 000 \text{ акций} = 20 \text{ крон.}$

Величина дивиденда, приходящегося на одну акцию равна:  $4\ 500 / 3\ 000 \text{ акций} = 1,5 \text{ кроны.}$

# Задачи для самостоятельного решения

## *Задача № 3*

«Англия, XVI век. Четыре купца создают акционерное общество по торговле с Россией. Первый внёс 200 фунтов, второй - 150, третий - 130, четвёртый - 120. Всего было выпущено 100 акций. Определить:

Размер уставного фонда акционерного общества;  
Номинал одной акции».

## *Задача № 4*

«Франция, XV век. Четыре купца создают акционерное общество по торговле с Италией. Первый внёс 40 ливров, второй - 35, третий - 20, четвёртый - 15. Всего было выпущено 110 акций. Определить:

Размер уставного фонда акционерного общества;  
Номинал одной акции».

# Задачи для самостоятельного решения

## ***Задача № 5***

«Италия, XVI век. Четыре флорентийских купца создают акционерное общество для торговли с Египтом и Левантом. Уставный капитал равен 1 000 золотых флоринов. Первый внёс 200 флоринов, второй - 170, третий - 80, четвёртый - 50. Номинал одной акции равен 10 флоринам. Определить:

Сколько акций получит каждый купец в своё распоряжение;

Сколько акций необходимо продать дополнительно, чтобы пополнить уставный фонд до требуемой величины».

## ***Задача № 6***

«Германия, XVI век. Четыре гамбургских купца создают акционерное общество для торговли с Данией. Уставный капитал равен 2 000 марок. Первый внёс 500 марок, второй - 400, третий - 300, четвёртый - 200. Номинал одной акции равен 10 маркам. Определить:

Сколько акций получит каждый купец в своё распоряжение;

Сколько акций необходимо продать дополнительно, чтобы пополнить уставный фонд до требуемой величины».

# Классические ценные бумаги

Облигации.

# Облигация

- это ценная бумага, удостоверяющая отношение займа между держателем облигации - кредитором и лицом, её выписавшим -заёмщиком. Облигация также удостоверяет право кредитора получить и обязательство заёмщика выплатить в определённый срок номинальную стоимость облигации и проценты по ней.

Облигации появились в конце Средних веков, в период становления капитализма. Термин «облигация» происходит от латинского "oblige", что значит «обязывать».

## Пример

Франция, XV век. Суконный цех города Лиона берёт заём у миланского банкира на сумму 1000 ливров, сроком на два года, по истечению которых обязуется возвратить эту сумму, плюс 6% от величины займа - 60 ливров. Этот договор займа может быть оформлен в виде облигации, хранящейся у банкира. Банкир, таким образом, выступает в роли держателя облигации - **кредитора**, а цех - в роли заёмщика. По наступлении срока возврата долга облигация будет предъявлена банкиром для оплаты или, как говорят финансисты, для погашения представителем цеха. 1000 ливров - это **номинал** облигации, 60 ливров - **купон** (coupon) или **купонный процент**, а 2 года - срок её действия (в настоящее время говорят о сроке обращения).

Если облигацию выпускает государство, то такая облигация называется **государственной**. Если органы местного самоуправления - то **муниципальной** (*municipal bond*, "muni"). Облигации могут выпускать органы региональной власти (например, в России - субъекты федерации). Юридические лица (entities) также выпускают облигации: банки - **банковские** облигации, остальные компании - **корпоративные**. Физические лица облигаций не выпускают.

По сроку обращения облигации подразделяются на **краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные**.

## Пример

*В США государственные краткосрочные облигации называются векселями Казначейства (Treasury bills) и имеют срок обращения 13, 26 или 52 недели; среднесрочные называются билетами Казначейства (Treasury notes) и выпускаются на срок от 1 года до 10 лет; долгосрочные называются облигациями Казначейства (Treasury bonds) и имеют срок обращения от 10 до 30 лет.*

Облигации могут не иметь купонов. Такие облигации называются **бескупонными** и размещаются по цене ниже номинала или, как говорят финансисты, с **ДИСКОНТОМ** (*discount*).

## Пример

*В 1302 году французский король Филипп IV посылает армию на подавление мятежа в непокорной Фландрии<sup>1</sup>. Для того, чтобы вовремя заплатить жалованье наёмникам, он берёт заем у еврейских и ломбардских<sup>2</sup> банкиров, взамен выдавая им облигации со строго обозначенной датой и временем погашения долга. И если король взял займы, скажем 100 000 ливров, то через полгода ему придётся вернуть несколько больше, - например 110 000 ливров. И именно на эту сумму и на этот срок будет выписана бескупонная облигация.*

*Совершенно очевидно, что 10 000 ливров попадут в карман банкиров. Это - плата за пользование кредитом; её можно также рассматривать как аналог купонных процентов.*

У процентных облигаций величина купонных выплат может быть **постоянной** или **переменной**. Величина выплат по облигациям с переменным купоном зависит либо от намерений и возможностей заёмщика, либо от каких-то внешних факторов.

Купонный процент и номинальная стоимость могут выплачиваться не только деньгами, но и товарами или имуществом, имеющими денежную оценку.

# Примеры решения задач

Облигации

# Задача № 1

«Великобритания, XVII век. Правительство короля Джека I выпускает облигационный заем на сумму 100 000 фунтов для покрытия дефицита бюджета, вызванного военными столкновениями с Францией. Количество облигаций - 1000, срок обращения - 2 года, периодичность выплаты процентов - 2 раза в год, величина купонного процента - 3%.

## *Определить*

Номинал одной облигации;

Совокупную величину купонных выплат по одной облигации».

## *Решение*

Номинальная стоимость одной облигации равна:  $100\ 000 \text{ фунтов} / 1\ 000 = 100 \text{ фунтов}$ .

А вот для того чтобы найти совокупную величину купонных выплат по одной облигации, сначала необходимо определить, сколько раз за всё время обращения будет выплачиваться купонный процент:  $2 \text{ года} * 2 \text{ раза в год} = 4 \text{ раза}$ .

Затем умножаем 4 на величину купонного процента:  $4 * 3\% = 12\%$ .

После чего становится ясным, что совокупная величина купонных выплат по одной облигации равна:  $12\% * 100 \text{ фунтов} = 12 \text{ фунтов}$ .

# Задачи для самостоятельного решения

## *Задача №2*

«Франция, XVIII век. Правительство короля Людовика XV выпускает облигационный заем на сумму 300 000 франков<sup>1</sup> для покрытия дефицита бюджета, вызванного Семилетней войной. Количество облигаций - 30 000, срок обращения - 3 года, периодичность выплаты процентов - 1 раз в год, величина купонного процента - 5%.

Определить:

Номинал одной облигации;

На сколько должно раскошелиться правительство Франции, чтобы выплатить купонные проценты по всем облигациям за всё время их обращения?»?

*Задача № 3* «Франция, XVIII век. Правительство короля Людовика XVI выпускает облигационный заем на сумму 500 000 франков для покрытия дефицита бюджета. Номинал одной облигации - 20 франков, срок обращения - 1 год, периодичность выплаты процентов - 2 раза в год, величина купонного процента - 7%.

Определить:

Количество выпущенных облигаций;

Совокупную величину купонных выплат по одной облигации».

# Задачи для самостоятельного решения

## *Задача № 4*

«США, XVIII век. Правительство США выпускает облигационный заем на сумму \$500 000 для документарного оформления своего долга банкам Франции и Голландии. Количество облигаций - 500, срок обращения - 10 лет, периодичность выплаты процентов - 2 раза в год, величина купонного процента 2%.

Определить:

Номинал одной облигации;

На сколько должно раскошелиться правительство США, чтобы выплатить купонные проценты по всем облигациям за всё время их обращения»?

## *Задача № 5*

«Голландия, XVII век. Правительство Яна де Витта выпускает облигационный заем на сумму 50 000 гульденов для покрытия дефицита бюджета, вызванного приготовлениями к войне с Англией. Номинал одной облигации - 500 гульденов. Облигации бескупонные.

Определить:

Количество выпущенных облигаций;

Доход владельца облигации, купленной по 450 гульденов, которую он получит, если будет держать эту ценную бумагу до погашения»?

# Классические ценные бумаги

Векселя

# Вексель

**- это ценная бумага, представляющая из себя обязательство одной стороны заплатить некоторую сумму денег другой стороне по достижении определённой даты в будущем.**

Вексель - древнейшая разновидность ценной бумаги. Само слово «вексель» происходит от немецкого "Wechsel", что значит «обмен». Интересно, что по латински "vexillum" - это «знамя», «значок», «кусочек ткани». Пробразом векселя является обыкновенная долговая расписка (promissory note). Хотя первые законы о векселях были изданы в Европе лишь в XVII - XVIII вв., эти ценные бумаги получили широкое распространение с середины XII в.

Векселя делятся на две основные группы: *простые* и *переводные*.



**Простой вексель (вексель соло) - это такой вексель, по которому платит сторона, его выписавшая.**

Лицо, выписывающее простой вексель называется *векселедателем*. Лицо, получающее простой вексель называется *векселедержателем*.

## Пример

Германия, XIX век. Директор металлургического комбината, расположенного в Руре, должен к 1 сентября расплатиться с владельцем рудника за ранее поставленную железную руду. Сумма платежа - 836 000 марок. Однако у фабриканта деньги будут только к 1 октября - именно тогда с ним рассчитается потребитель готовой продукции - владелец судостроительной верфи в Бременсхафене.

В этой ситуации директор завода выписывает простой вексель на 838 000 марок со сроком погашения 1 октября и вручает его владельцу рудника. Директор завода выступает в роли векселедателя, а владелец рудника - векселедержателем. 2000 марок в данном случае - компенсация за перенос срока платежа на 1 месяц.

Дальнейшие расчёты между векселедателем и векселедержателем будут очень простыми. 1 октября владелец рудника предъявляет директору завода вексель для погашения и получает 838 000 марок. Директор завода уже может расплатиться с векселедержателем, так как он получил деньги от владельца судостроительной верфи.

Но если представить, что 10 сентября владельцу рудника срочно понадобились деньги на зарплату рабочим, касса пуста, а на руках лишь вексель металлургического завода со сроком погашения 1 октября. Что тогда делать в этой ситуации?

**Переводной вексель (тратта) (bill of exchange) - это такой вексель, который выписывает одно лицо, а платит по нему другое.**

Лицо, выписывающее переводной вексель называется **трассантом**. Лицо, получающее переводной вексель называется **ремитентом**. Лицо, которое платит по переводному векселю называется **трассатом**.

Трассат не обязан оплачивать переводной вексель по факту его выставления. Трассат будет обязан оплатить переводной вексель, только если поставит на нём свой **акцепт**.

**Акцепт (acceptance) - это надпись на переводном векселе, указывающая на согласие трассата оплатить указанную в векселе сумму.**

## Пример

*Россия, 30 января 2001 года. Перед директором парфюмерной фабрики «Новая заря» стоит проблема: он должен рассчитаться с поставщиком сырья - ЗАО «Весна», однако денег на расчётном счёте нет (всего требуется 200 000 руб.). Но парфюмерной фабрике должен крупную сумму денег (500 000 руб.) один из потребителей её продукции - ЗАО «Торговый дом «Зюзино»». Предполагаемый срок возврата долга - 1 февраля 2001 года. Как же директор может выйти из создавшейся ситуации?*

*Он может выписать переводной вексель на имя поставщика сырья ЗАО «Весна», плательщиком (трассатом) по которому будет являться ЗАО «Торговый дом «Зюзино»». Сроком платежа будет являться 1 февраля, а сумма платежа - 205 000 руб. (5 000 руб. - это компенсация за отсрочку). Руководитель парфюмерной фабрики переводит обязательство уплаты долга с себя на своего должника.*

*В описываемой ситуации «Новая заря» - это трассант, ЗАО «Весна» - ремитент, ЗАО «Торговый дом «Зюзино»» - трассат.*

*Директор ЗАО «Торговый дом «Зюзино» поначалу будет удивлён тем фактом, что он должен заплатить 205 000 руб. ЗАО «Весна», однако после того, как он поймёт, что его долг парфюмерной фабрике уменьшится на эту сумму, он акцептует переводной вексель. В результате, - если, конечно дела пойдут хорошо, - 1 февраля ЗАО «Торговый дом «Зюзино»» заплатит по переводному векселю 205 000 руб. ЗАО «Весна» и 295 000 руб. парфюмерной фабрике «Новая заря».*

В данном случае переводной вексель помог трём промышленным предприятиям решить проблему взаимозачёта долгов.

В следующем примере переводной вексель служит средством перевода денег из одной местности в другую.

## Пример

*Англия, XIII век. Богатый торговец сукном собирается совершить путешествие на ярмарку в Ланди: он должен пересечь Ла-Мани, затем по территории Франции добраться до пункта назначения. С собой путешественник взял 300 серебряных марок<sup>1</sup>.*

*Это путешествие очень опасно: во-первых взять с собой серебро в трюме судна опасно, а во вторых на территории Франции встречаются шайки бродячих разбойников, да и некоторые сеньоры промышляют грабежом на дорогах. В этой ситуации, конечно, можно положиться на собственные силы. Однако гораздо надёжнее воспользоваться услугами рыцарского Ордена Тамплиеров, который выполнял в то время функции всеевропейского банка, и с помощью переводного векселя избавить себя от необходимости везти серебро на многие сотни миль от Кале до Ланди.*

*Высадившись в Кале, купец сдаёт серебро в местное командорство Ордена (по нашему - филиал банка), получая взамен именной переводной вексель на сумму, допустим, 298 марок (2 марки составляют плату за услуги), с приказом командорству в Ланди оплатить эту сумму. Командорство в Кале - это трассант, торговец сукном - ремитент, командорство в Ланди - трассат.*

*Если путешественник благополучно добирается до Ланди, то он получает серебро в местном командорстве Ордена, предъявляя именной вексель, выписанный в Кале. Если же, допустим, в пути с путешественником приключится несчастье, допустим, его убьют и ограбят, и вексель достанется разбойникам, то они всё равно не смогут получить деньги: - вексель то выписан на конкретное имя!*

## Пример

*Компания «Юкос», один из крупнейших российских производителей нефти, получила в банке «Менатеп» кредит на развитие производства. Московский нефтеперерабатывающий завод (МНПЗ) покупает у компании «Юкос» нефть. Однако случилось так, что МНПЗ вовремя не смог рассчитаться с компанией «Юкос», а ей необходимо платить проценты за кредит!*

*В этом случае Компания «Юкос» (трассант) выписывает переводной вексель на имя банка «Менатеп» (ремитент), плательщиком по которому должен выступить Московский нефтеперерабатывающий завод (трассат). Такая схема упрощает процедуру взаиморасчётов между промышленными предприятиями и банком. Если все три участника такой схемы будут в принципе с ней согласны и МНПЗ акцептует вексель, то «Менатеп» получит проценты за предоставленный «Юкосу» кредит с МНПЗ.*

Если вексель покупает новый владелец, то в текст векселя вносится так называемая передаточная надпись - *индоссамент*. Продавец векселя называется *индоссантом*, а покупатель - *индоссатом*.

Иногда лица, заинтересованные в повышении доверия к тому или иному векселю ставят на нём специальную метку - *аваль*.

**Аваль** - это надпись на векселе, означающая поручительство за векселедателя или плательщика по векселю со стороны третьего лица.

Лицо, совершившее аваль, называется *авалистом*. В роли авалистов очень часто выступают коммерческие банки, использующие аваль для повышения своего статуса как гаранта платежей. Авалист получает за свою услугу небольшой процент.

Векселя, возникновение которых связано с реальной сделкой по купле-продаже какого-либо товара, называются **коммерческими** (см. примеры про металлургический комбинат в Руре и про пивоваренный завод).

Векселя, возникновение которых связано с договором займа, называются **финансовыми**.

*Пример: Коммерческий банк «Восход» берёт займы у коммерческого банка «Юность» 400 000 руб. сроком на три месяца, взамен выписывая вексель соло на сумму 410 000 руб. Такой вексель будет называться финансовым.*

Как мы видим, финансовый вексель отличается от коммерческого, помимо прочего, ещё и тем, что векселедатель получает деньги.

# Примеры решения задач

Векселя

## Задача № 1

«Россия, XIX век. Трёхгорная мануфактура должна банку 6 000 рублей. Купец из Москвы должен мануфактуре 10 000 рублей. Директор мануфактуры выписывает переводной вексель (тратту) на имя банка, плательщиком по которому выступает купец (сумма, указанная в векселе равна 6 000 рублей).

### *Определить*

Сколько купец из Москвы будет должен банку после того, как купец акцептует переводной вексель?

Сколько купец из Москвы будет должен Трёхгорной мануфактуре после того, как купец акцептует переводной вексель?»?

### *Решение*

После того, как купец из Москвы акцептует переводной вексель, он будет должен банку 6 000 рублей,  
а мануфактуре:  $10\ 000 - 6\ 000 = 4\ 000$  рублей.

## Задача № 2

«Италия, XIII в. Богатый торговец вином отправляется в Палестину. Он привозит в венецианский порт 5 225 ливров серебром. Опасаясь за сохранность денег, он отдаёт их венецианскому банку, взамен получая переводной вексель на сумму 5 180 ливров. Плательщиком является филиал банка в городе Яффа.

### *Определить*

На сколько увеличится содержимое казны венецианского банка после этой операции?

В сокровищнице филиала венецианского банка в Яффе - 12 800 серебряных ливров. Сколько денег там останется, после того, как филиал рассчитается с ремитентом?

Какова будет общая прибыль банка от проведения этой операции?»?

## Решение задачи

Итак, венецианский банк выписал переводной вексель, получив взамен 5 225 ливров серебром. Именно на эту сумму и увеличилось содержимое его казначейства. Однако когда торговец вином доберётся до Яффы, он предъявит к оплате тратту на 5 180 ливров. Очевидно, что после того, как казначей филиала выплатит торговцу указанную в векселе сумму, в казне останется:

$$12\ 800 - 5\ 180 = 7\ 620 \text{ ливров.}$$

А общая прибыль составит:

$$5\ 225 - 5\ 180 = 45 \text{ ливров.}$$

# Задачи для самостоятельного решения

## *Задача № 3*

«Германия XVIII век. Прусская казна должна фабриканту 1 200 марок за поставленное сукно для армии короля Фридриха II. Фабрикант должен поставщику шерсти из Англии 40 фунтов. Гамбургские банкиры дают за 1 фунт 20 марок. Фабрикант выписывает переводной вексель (тратту) на всю сумму своего долга, ремитентом является поставщик шерсти, трассатом - казначейство Пруссии. Определить:

Сколько казначейство Пруссии будет должно поставщику шерсти после того, как казначейство Пруссии акцептует переводной вексель?

Сколько казначейство Пруссии будет должно суконному фабриканту после того, как казначейство Пруссии акцептует переводной вексель»?

## *Задача № 4*

«Россия, XIX век. Тульский оружейный завод рассчитался с поставщиком сырья простым векселем на сумму 150 рублей. Банк купил этот вексель за 135 рублей. Определить:

Сколько Тульский оружейный завод должен банку?

Какова потенциальная прибыль банка от операции по покупке векселя»?

# Задачи для самостоятельного решения

## **Задача № 5**

«Россия, XIX век. Купец Иванов, торгующий пенькой, должен Ревельскому<sup>1</sup> порту 800 рублей за работы по погрузке товара. Ревельский порт, в свою очередь, должен английской пароходной компании «Саутгейт» 1 000 рублей. Ревельский порт выписывает переводной вексель на 800 рублей на имя компании «Саутгейт», плательщиком по которому является купец Иванов, который акцептует вексель. Компания «Саутгейт» продаёт эту тратту ревельскому отделению банка «Виккерс» за 750 рублей. Определить:

Сколько ревельский порт будет должен компании «Саутгейт»?

Сколько купец Иванов будет должен ревельскому отделению банка «Виккерс»?

Какова будет прибыль банка «Виккерс», если купец Иванов выполнит свои обязательства»?

## **Задача № 6**

«Россия, XVIII век. Курьер из Петербурга везёт в Харьков переводной вексель на сумму 613 рублей. Это - годовое жалованье офицерам Харьковского пехотного полка. В Харькове, в местном отделении Государственного Банка -3415 рублей.

Определите, сколько денег останется в Харьковском отделении

Государственного Банка после того, как военные получают своё жалованье»?

# Производные ценные бумаги

# Производные ценные бумаги

**или деривативы - это такие ценные бумаги, права и обязательства по которым связаны с ценными бумагами.**

Производные ценные бумаги можно рассматривать также как документальное оформление разнообразных контрактов и договоров, связанных с «классическими» ценными бумагами, такими как акция и облигация.

# К производным ценным бумагам относятся:

- Варранты;
- Депозитарные расписки;
- Стрипы;
- Фьючерсы;
- Опционы.

# Варрант

- это ценная бумага, представляющая из себя *право* приобрести пакет акций создаваемого акционерного общества по фиксированной цене в течение определённого срока.

Термин «варрант» происходит от английского слова "warrant", которое переводится как «ордер», «полномочие». Возникновение варранта связано с ситуацией, когда акционерное общество предоставляет некоторым потенциальным акционерам определённые льготы: получив варрант такой акционер переносит срок платежа. В дальнейшем, если цена акций подскочит выше цены исполнения варранта, его владелец может продать эту ценную бумагу, просто получив прибыль.

Если же цена акций останется низкой, владелец варранта может не реализовать своё право.

В любом случае владелец варранта во время срока его действия может приобрести пакет акций акционерного общества, выпустившего варрант.

**Депозитарная расписка** - это ценная бумага, представляющая из себя банковское свидетельство косвенного владения акциями иностранных фирм. Указанные акции хранятся на депозите в банке страны, где зарегистрирован эмитент.

**Стрип** - это ценная бумага, представляющая из себя бескупонную облигацию, которая погашается за счёт процентных выплат по пакету государственных облигаций, находящихся в собственности компании, выпустившей стрипы.

**Фьючерс** - это обязательство на поставку ценной бумаги в определённый срок в будущем. Термин «фьючерс» происходит от английского "future" - «будущее».

**Опцион** - это право на продажу или покупку ценной бумаги в определённый срок по фиксированной цене в обмен на премию. Термин «опцион» произошёл от английского "option" - дополнительная возможность.

# Примеры решения задач

Производные ценные бумаги

## Задача № 1

«Акционерное общество "Abbot laboratories" (США) выпустило серию варрантов на обыкновенные акции. Один варрант даёт право приобрести пакет из 100 акций по цене \$35 за штуку. На вторичном рынке курс акций "Abbot laboratories" подскочил до \$43. Во сколько можно оценить стоимость 2 000 варрантов на обыкновенные акции "Abbot laboratories")?)»?

### *Решение*

Для того чтобы решить эту задачу, вначале необходимо понять: что же из себя представляет стоимость варранта? Варрант - это право купить (buy) акции по определённой цене (в данной задаче - по \$35). Если на вторичном рынке курс акций подскочил до \$43, то, очевидно, что стоимость права на покупку будет равняться:

$\$43 - \$35 = \$8$  из расчёта на одну акцию.

Отсюда считаем стоимость 2000 варрантов:

$2\,000 \text{ варрантов} * 100 \text{ акций в 1 варранте} * \$8 = \$1\,600\,000.$

## Задача № 2

«Компания "American Intel Group" владеет пакетом облигаций Казначейства США, совокупный номинал (asset value) которых равен \$500 000. Купонные проценты по ним выплачиваются ежегодно в размере 2% от номинала. Руководство "American Intel Group" планирует выпустить стрипы номиналом \$1 000 и сроком обращения 3 года.

### *Определить*

Сколько стрипов может выпустить "American Intel Group"?

Какую прибыль получит инвестор, если приобретёт 5 стрипов по цене \$850 и будет держать их у себя до даты погашения»?

## Решение

Мы знаем, что стрипы выпускаются под залог процентных выплат по государственным облигациям (а облигации Казначейства США как раз и относятся к таковым). Поэтому для того, чтобы ответить на первый вопрос задачи, необходимо определить общий объём процентных выплат по облигациям Казначейства США, находящихся в собственности "American Intel Group" за всё время предполагаемого обращения стрипов:

$$\$500\,000 * 2\% * 3 \text{ года} = \$30\,000.$$

Если номинал одного стрипа равен \$1 000, то очевидно, что компания может выпустить только

$$\$30\,000 / \$1\,000 = 30 \text{ стрипов.}$$

Стрип - это бескупонная облигация, следовательно, если инвестор приобретёт 5 стрипов по \$850 и доведёт дело до погашения, то он получит:

$$(\$1\,000 - \$850) * 5 = \$750.$$

# Задачи для самостоятельного решения

## *Задача № 3*

«Инвестор приобрёл 40 варрантов на обыкновенные акции "American Express Co" из расчёта \$2 за одну акцию. Один варрант даёт право на приобретение 100 акций по \$55 за одну акцию. На вторичном рынке акции "American Express Co" котируются по \$59.

Определите потенциальную прибыль, которую может получить инвестор, если он реализует весь пакет акций, купленных на основании варранта, по ценам вторичного рынка».

## *Задача № 4*

«Инвестор приобрёл пакет варрантов на обыкновенные акции "American Home Products" из расчёта \$1 за одну акцию. Один варрант даёт право на приобретение акций по \$55. На вторичном рынке акции "American Home Products" котируются по \$54.

На сколько должен вырасти курс акций "American Home Products" на вторичном рынке, чтобы инвестор мог попытаться продать акции, купленные по варранту, окупив при этом свои первоначальные затраты?»?

# Задачи для самостоятельного решения

## *Задача № 5*

«Компания "America Online" владеет пакетом облигаций Казначейства США совокупной номинальной стоимостью \$2 000 000 и размещает серию стрипов сроком на 2 года. Проценты по облигациям Казначейства выплачиваются один раз в год. Размер купонного процента - 2% от номинала. Номинал одного стрипа - \$500. Определить, сколько стрипов может выпустить "America Online"».

## *Задача № 6*

«Компания "AT&T" приняла решение о выпуске стрипов. Компания владеет пакетом облигаций Казначейства США совокупной номинальной стоимостью \$25 000 000. Проценты по этим ценным бумагам выплачиваются 2 раза в год. Размер процентных выплат - 2%. Стрипы выпускаются в количестве сроком на 2 года и в количестве 1000 экземпляров. По какой цене инвестор должен приобрести один стрип, чтобы потенциальный доход по нему равнялся \$135»?

**Спасибо за  
внимание!**