

**Раздел 3. Методы управления финансовыми рисками**

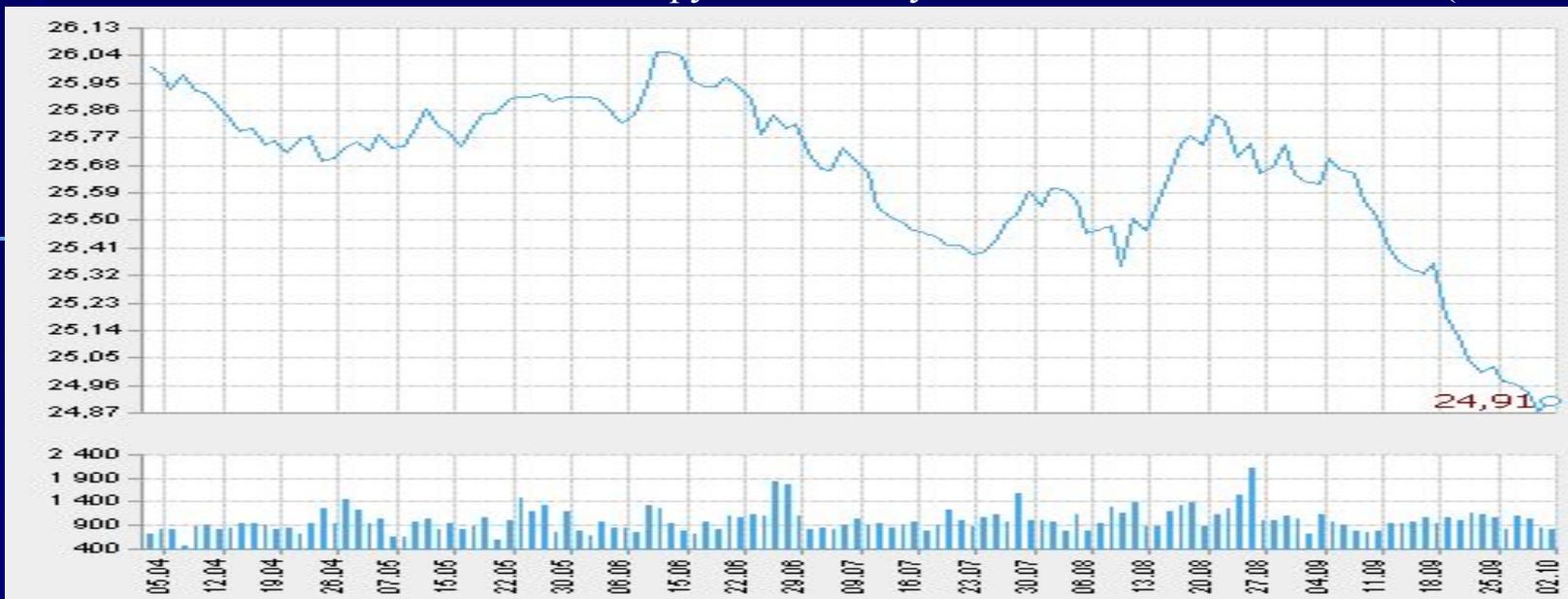
**Тема 6. Управление валютными рисками**

**Основные вопросы:**

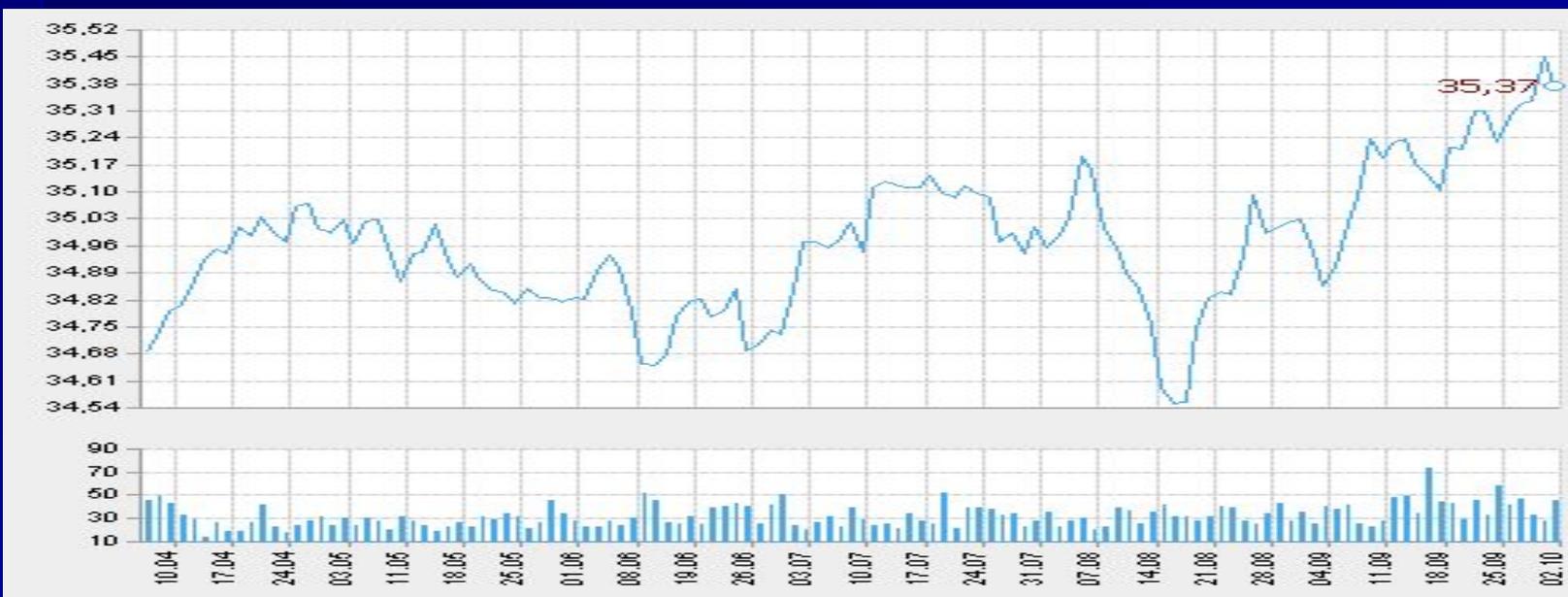
- 1. Сущность валютного риска**
- 2. Структура валютного риска**
- 3. Методы управления валютными рисками**

# 1. Сущность валютного риска

Динамика изменения USD относительно рубля в I полугодии 2007 года цена/объем (млн.ед.вал)



Динамика изменения EUR относительно рубля в I полугодии 2007 года цена/объем (млн.ед.вал)

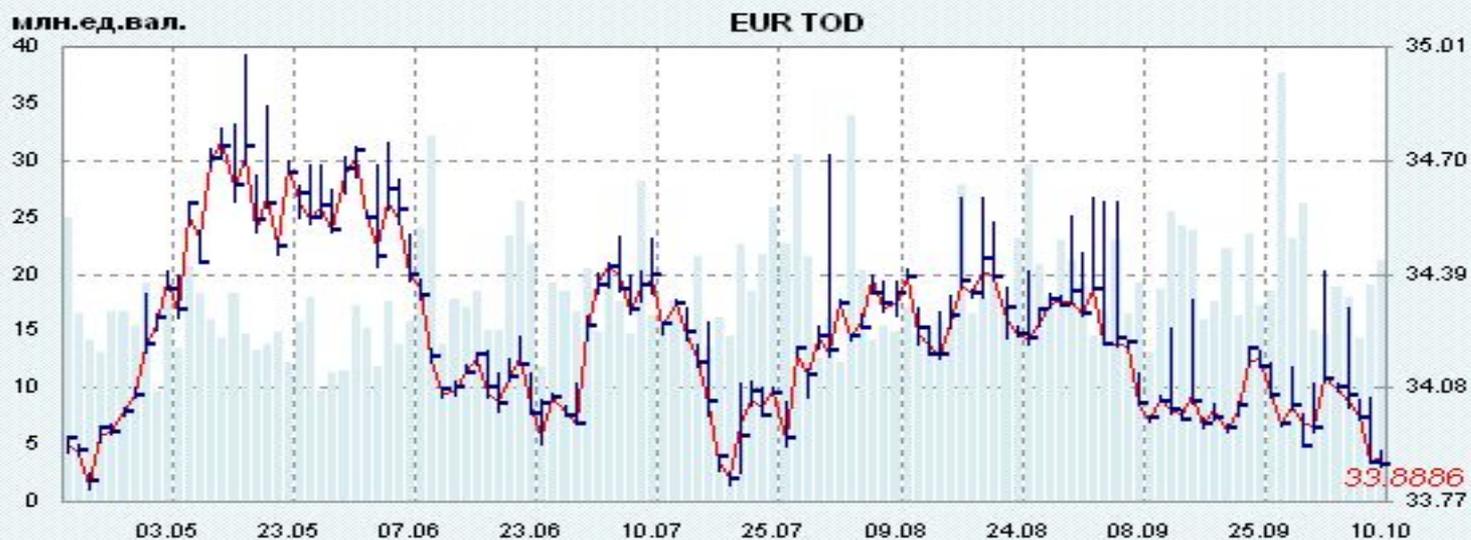


# 1. Сущность валютного риска

Динамика изменения USD относительно рубля с апреля по октябрь 2006 года



Динамика изменения EUR относительно рубля с апреля по октябрь 2006 года



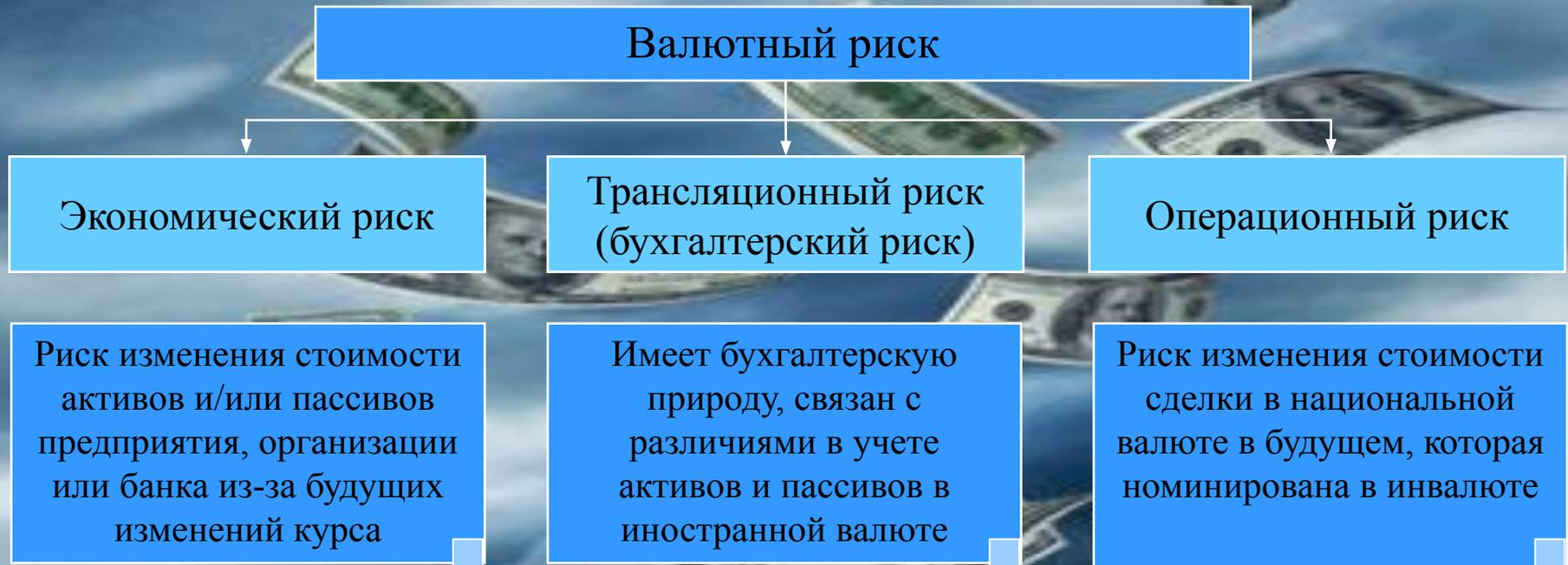
# 1. Сущность валютного риска



**Спот-курс** – цена валюты одной страны, выраженная в валюте другой страны, установленная на момент заключения сделки (БЭС).

**Форвард-курс** – курс, по которому осуществляются операции с определенным сроком исполнения (БЭС).

## 2. Структура валютного риска



*Кроме того, к валютным рискам можно отнести:*

*а) риски девальвации валюты; б) риски изменения системы валютного регулирования.*

## 2. Структура валютного риска

Экономический валютный риск

Источник экономического валютного риска – колебания курсов валют

Последствия воздействия риска

Для предприятий и фирм

Так как стоимость фирмы или ее активов оценивается как современная стоимость ожидаемого будущего потока платежей, то, если эти платежи или их часть будут в инвалюте, **стоимость активов фирмы может меняться в большую или меньшую сторону (в национальной валюте) из-за будущих изменений валютного курса.**

Это также относится к инвесторам, зарубежные инвестиции которых - акции или долговые обязательства - приносят доход в инвалюте.

Для банков

Инвестирование в зарубежные активы, например, выдача кредитов в инвалюте, ресурсы для которых привлечены в национальной валюте, будет влиять на размер будущего потока платежей, выраженных в национальной валюте (из-за будущих изменений валютного курса).

Кроме того, размер погасительных платежей по этим кредитам будет изменяться при переводе стоимости инвалюты кредита в эквивалент в национальной валюте

## 2. Структура валютного риска

**Трансляционный валютный риск**

**Источник трансляционного валютного риска –**  
возможность несоответствия  
между активами и пассивами, выраженными в  
валютах разных стран

**Последствия воздействия трансляционного валютного риска -** изменение  
баланса, путем изменения стоимости активов и пассивов.

Если происходит падение курса инвалюты, в которой выражены эти активы, то падает стоимость активов; величина активов уменьшается и, исходя из равенства активов и пассивов, падает размер акционерного капитала фирмы.

**Основная стратегия уменьшения трансляционного валютного риска –**  
максимальное сокращение объема активов в валюте, падение которой ожидается в  
будущем и создание пассивов в ней

## 2. Структура валютного риска

### Операционный валютный риск

**Источник операционного валютного риска** –  
неопределенность будущей стоимости денежных потоков в  
иностранной валюте при пересчете в национальную  
валюту

Данному риску подвержены как денежные поступления, так и денежные выплаты.  
Операционный риск возникает при проведении международных торговых и финансовых операций (получение и предоставление кредитов, покупка-продажа валюты и т.д.), а также при заключении срочных сделок (форвардных контрактов).

Риск **экспортера** возникает вследствие:

- снижения курса иностранной валюты по отношению к национальной?
- повышения курса иностранной валюты по отношению к национальной?

Импортер

Товар  
Платеж

Экспортер

Риск **импортера** возникает вследствие:

- снижения курса иностранной валюты по отношению к национальной?
- повышения курса иностранной валюты по отношению к национальной?

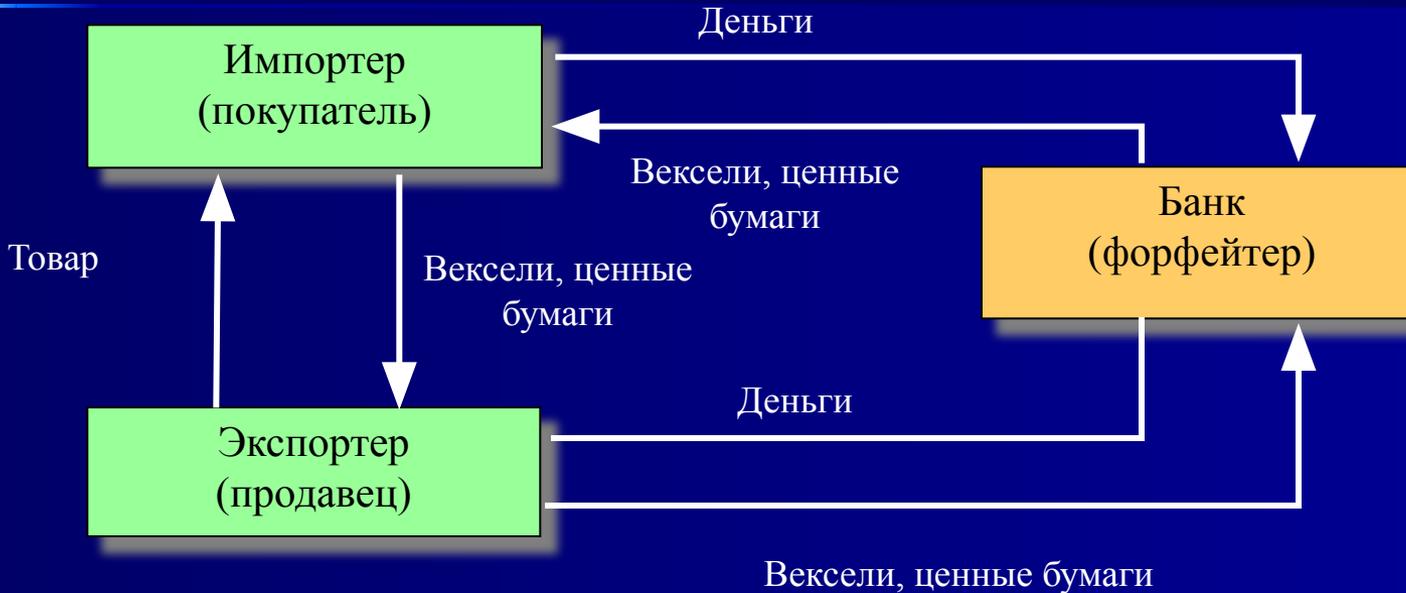
### 3. Методы управления валютными рисками

#### Структура методов управления валютными рисками



### 3. Методы управления валютными рисками

#### Метод форфейтирования



#### 1 этап. До заключения договора с банком-форфейтером

- Экспортер :** 1. Поставка товара - риск неплатежа, процентный риск  
2. Оплата товара векселями – риск непогашения векселей импортером

#### 2 этап. После заключения договора с банком-форфейтером

- Экспортер :** Определение суммы векселей - риск финансовых потерь  
**Банк:** Риск непогашения векселей импортером

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Локализация рисков путем разработки финансовых стратегий

##### 1. Ожидается падение курса национальной валюты

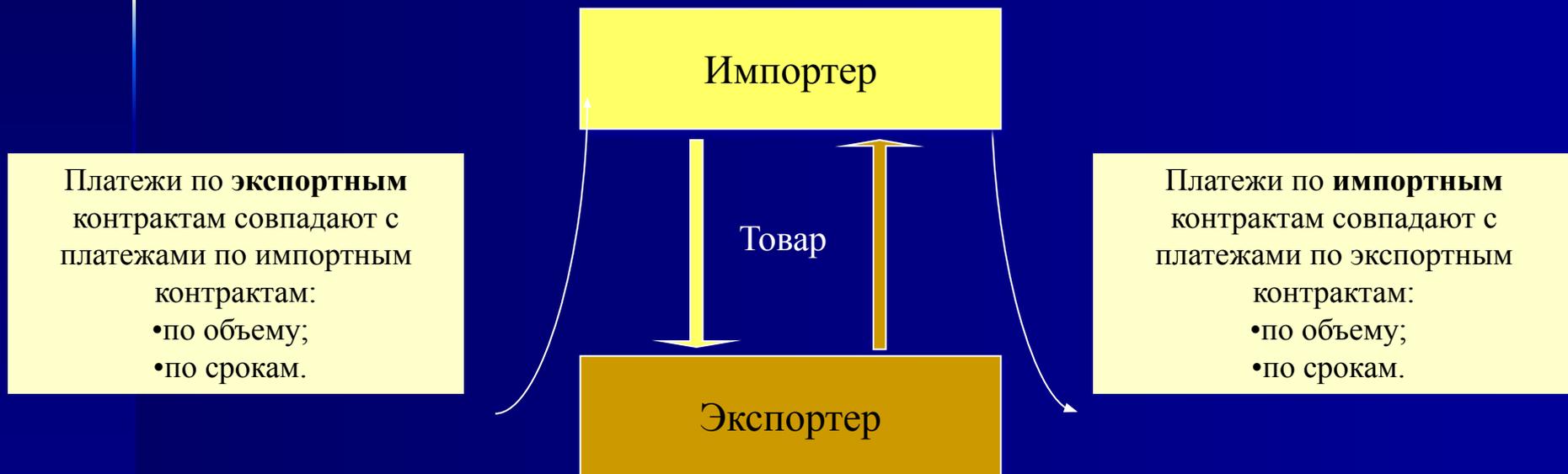
1. Продать национальную валюту форвард (выбрать вторую валюту сделки)
2. Сократить позиции в рыночных ценных бумагах, выраженных в национальной валюте, и сократить объем наличности
3. Ускорить получение дебиторской задолженности в национальной валюте
4. Отложить получение, начать накопление дебиторской задолженности в инвалюте
5. Отложить платеж по кредиторской задолженности в национальной валюте
6. Увеличить заимствование в национальной валюте
7. Ускорить и увеличить импорт продуктов за твердую валюту, например, сырья, полуфабрикатов используемых в процессе производства)
8. Ускорить выплату вознаграждений, зарплаты, дивидендов и т.д. иностранным акционерам, партнерам, кредиторам и т.д.
9. Послать счета импортерам в национальной валюте и экспортерам в инвалюте.

##### 2. Ожидается рост курса национальной валюты

Произвести действия, обратные изложенным в п.1

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Маневрирование валютами и сроками платежей



#### **Ограничения по использованию метода синхронизации потоков денежных средств :**

1. Имеются двусторонние потоки валютных средств.
2. Возможность манипулирования сроками поступлений и платежей.
3. Возможность выбора валюты цен и валюты платежей.

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Маневрирование платежами в установленных пределах



### 3. Методы управления валютными рисками

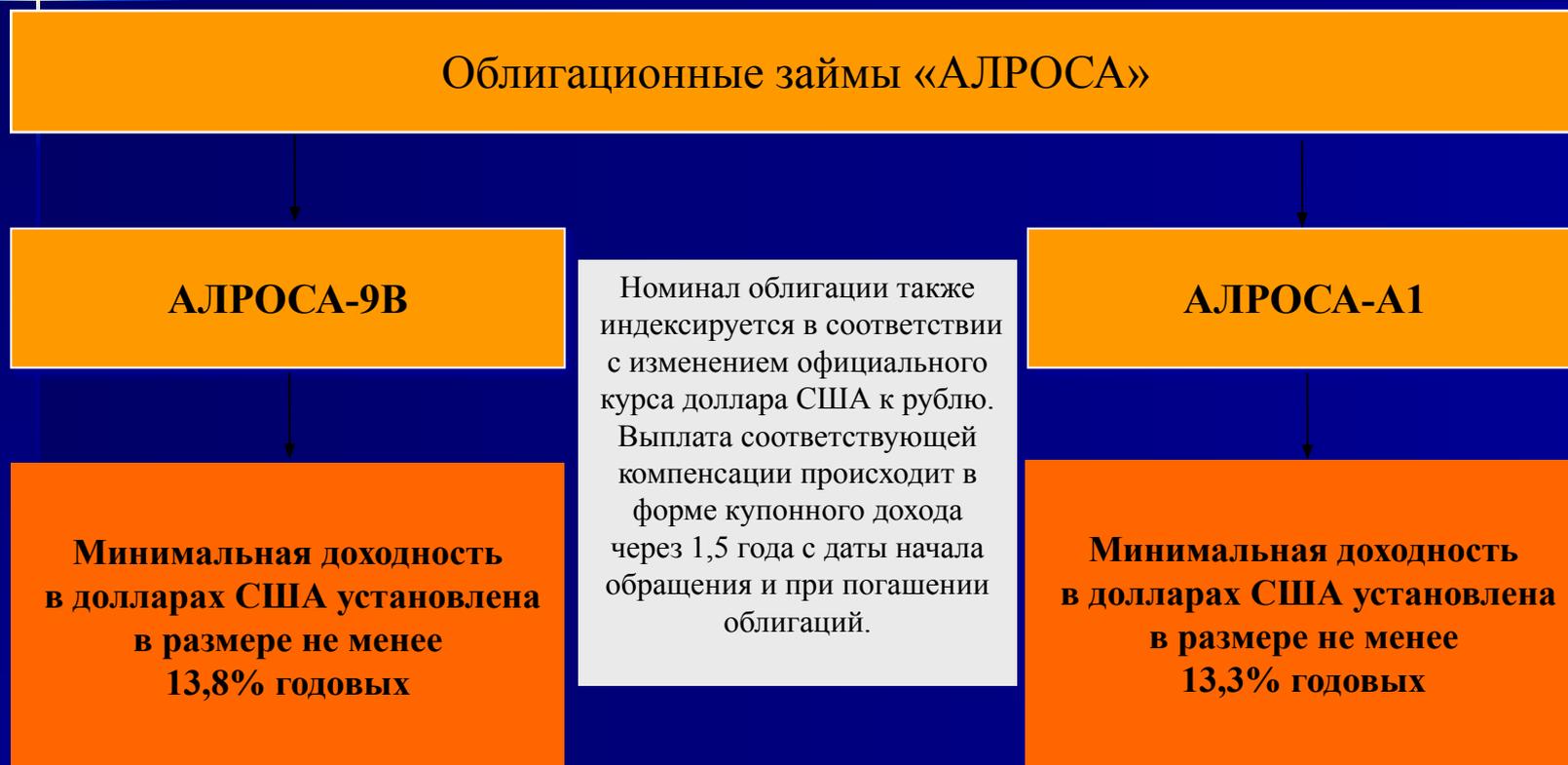
#### Валютная оговорка

*Валютная оговорка: « Если к моменту платежа курс американского доллара по отношению к евро изменится более, чем, например, на 5%, то соответственно изменится и сумма платежа».*



### 3. Методы управления валютными рисками

Пример валютной оговорки при размещении займов компании «АЛРОСА»



*Примечание: Оба выпуска были размещены в первый день*

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Хеджирование

*Хеджирование - страхование цены товара от риска, либо нежелательного для продавца падения, либо невыгодного покупателю увеличения, путем создания встречных валютных, коммерческих, кредитных и иных требований и обязательств*

В широком толковании

В узком толковании

*Процесс использования любых механизмов уменьшения риска возможных финансовых потерь – как **внутренних** (осуществляемых самим предприятием), так и **внешних** (передачу рисков другим субъектам – страховщикам).*

*Внутренний механизм нейтрализации финансовых рисков, основанный на использовании соответствующих видов финансовых инструментов (как правило, производных ценных бумаг – деривативов).*

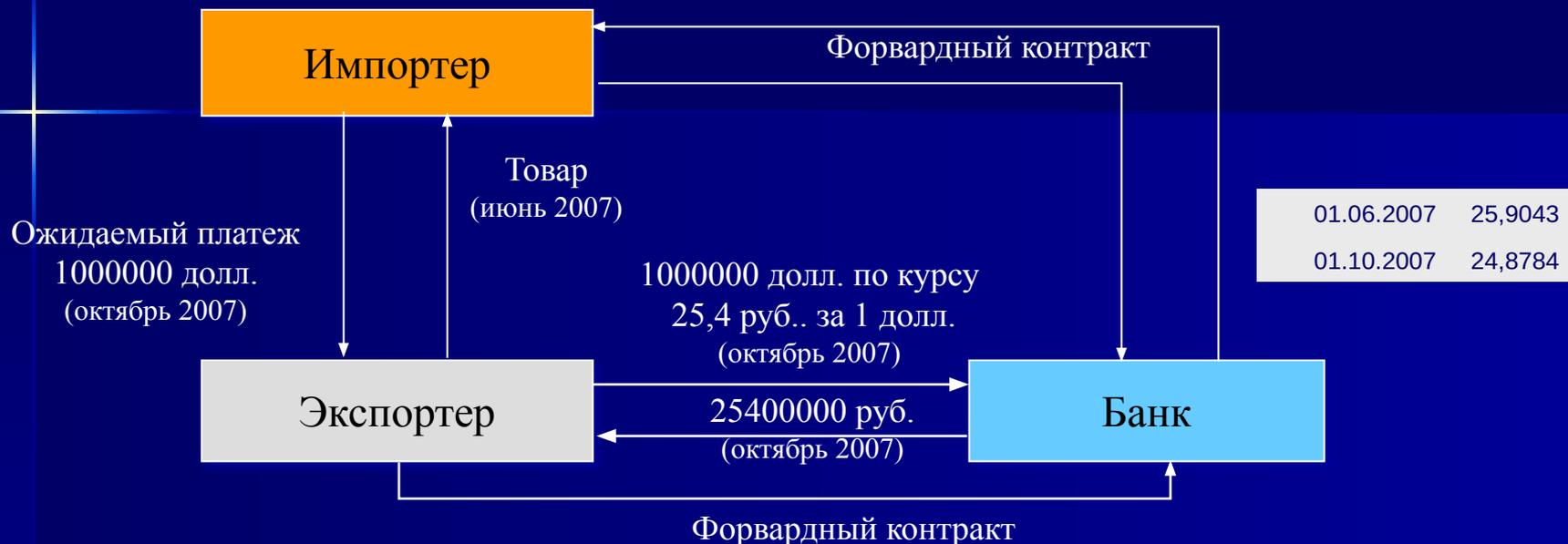
### 3. Методы управления валютными рисками

#### Выбор инструментов хеджирования



### 3. Методы управления валютными рисками

Хеджирование рисков путем заключения форвардных сделок (реальная ситуация)



Ситуация на 1 июня 2007:

1. Экспортер **обеспокоен** опасностью падения курса доллара по отношению к рублю: на сегодняшний день курс равен 25,9043 руб. за 1 долл., т.е. 1000000 долл. по курсу 25,9043 руб. за 1 долл. составляют 25904300 руб.
2. Экспортер принимает **решение**: хеджировать риск путем заключения **форвардного контракта**.

Обязанности сторон в октябре 2007:

1. Экспортер **обязан** продать банку 1000000 долл. по курсу 25,4 руб. за 1 долл. как бы ни понизился (повысился) курс долл.
2. Банк **обязан** купить у экспортера 1000000 долл. по курсу 25,4 долл. за 1 долл. при любом курсе долл. по отношению к рублю

Реальная ситуация в октябре 2007:

1. Курс долл. к 1 октября действительно понизился и составил 24,8784 руб. за 1 долл.
2. Экспортер продал банку полученную у импортера 1000000 долл. по курсу 25,4 долл. за 1 долл. и получил 25400000 руб. Потерь нет.
3. Банк купил у экспортера 1000000 долл. по курсу 25,4 руб. за 1 долл. и выплатил 25400000 руб. Потери банка: 25400000 руб. – 24878400 руб. = 521600 руб.

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Сравнительная характеристика форвардного и фьючерсного контрактов

Факторы	Форвардный контракт	Фьючерсный контракт
Цель сделки	Приобретение реального актива	Получение прибыли за счет сдвига цен; спекуляция
Стороны договора	Две - покупатель и продавец	Стороны обезличены, а сделка заключается между продавцом и Расчетной палатой и покупателем и Расчетной палатой
Место заключения сделки	Любое	Только биржа
Вид обязательств	Непереуступаемые, невыполнение в срок влечет штраф	Свободно переуступаемые, возможно досрочное исполнение обязательств
Гарантии	Отсутствуют (честное слово участника договора)	Гарантии биржи и Расчетной палаты (страховой фонд, маржа)
Размер залога	Залог обычно отсутствует	В зависимости от риска от 2-5% до 25-30%
Риск	Все виды рисков	Минимален или отсутствует
Метод торговли	Договорная процедура	Открытый публичный торг (метод открытого выкрика, двойной аукцион)
Условия контракта	По договоренности	Стандартизированы (базовое качество, вид товара, количество, время поставки, условия поставки, форма оплаты, санкции, арбитраж)
Способ исполнения	Реальная поставка (100%), наличный платеж против поставки	Реальная поставка (1-2%), ликвидация путем офсетной (обратной) сделки, наличный платеж
Регулирование	Слабо регулируемый процесс	Регулируется государством и биржей
Ликвидность	Ограничена	Велика, но зависит от вида биржевого актива

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Хеджирование рисков путем заключения фьючерсных сделок

##### ВАРИАНТ 1

Наличный рынок 5 января

Экспортер ожидает 1 июня поступление в размере 1 млн. долл. Обменный курс спот составляет 1 евро=1,2 долл. Тогда 1 млн. долл.=833333 евро

Прогноз на 1 июня

Курс доллара упадет до 1 евро= 1,4 доллар. Теперь 1 млн. долл.=714286 евро.

Возможные убытки  
714286 евро-833333 евро  
=-119047 евро.



##### ВАРИАНТ 2

Фьючерсный рынок

Экспортер покупает 100 июньских фьючерсных евро контрактов по цене 10000 евро за контракт при курсе 1 евро = 1,25 долл. Общая сумма контрактов равна 1 млн. евро или 1250000 долл.

1 июня

Продает 100 контрактов по курсу 1 евро = 1,4 долл. Это дает право экспортеру получить 1400000 долл.

Прибыль  
1400000 долл. - 1250000 долл.  
=150000 долл.  
или  
107000 евро.

**Фьючерс** - это соглашение о купле или продаже некоторого актива в определенном количестве в зафиксированный срок в будущем по цене оговоренной сегодня .

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Хеджирование рисков путем заключения опционных сделок

	Опцион «колл»	Опцион «пут»
Покупатель	Приобретает право <b>КУПИТЬ</b> базовую валюту	Приобретает право <b>ПРОДАТЬ</b> базовую валюту
Продавец	Принимает обязательство <b>ПРОДАТЬ</b> базовую валюту	Принимает обязательство <b>КУПИТЬ</b> базовую валюту

**Опцион** - это двухсторонний договор о передаче прав покупателю опциона купить в случае покупки опциона CALL или продать в случае покупки опциона PUT, определенный актив по фиксированному курсу, в заранее согласованную дату или в течение согласованного периода времени.

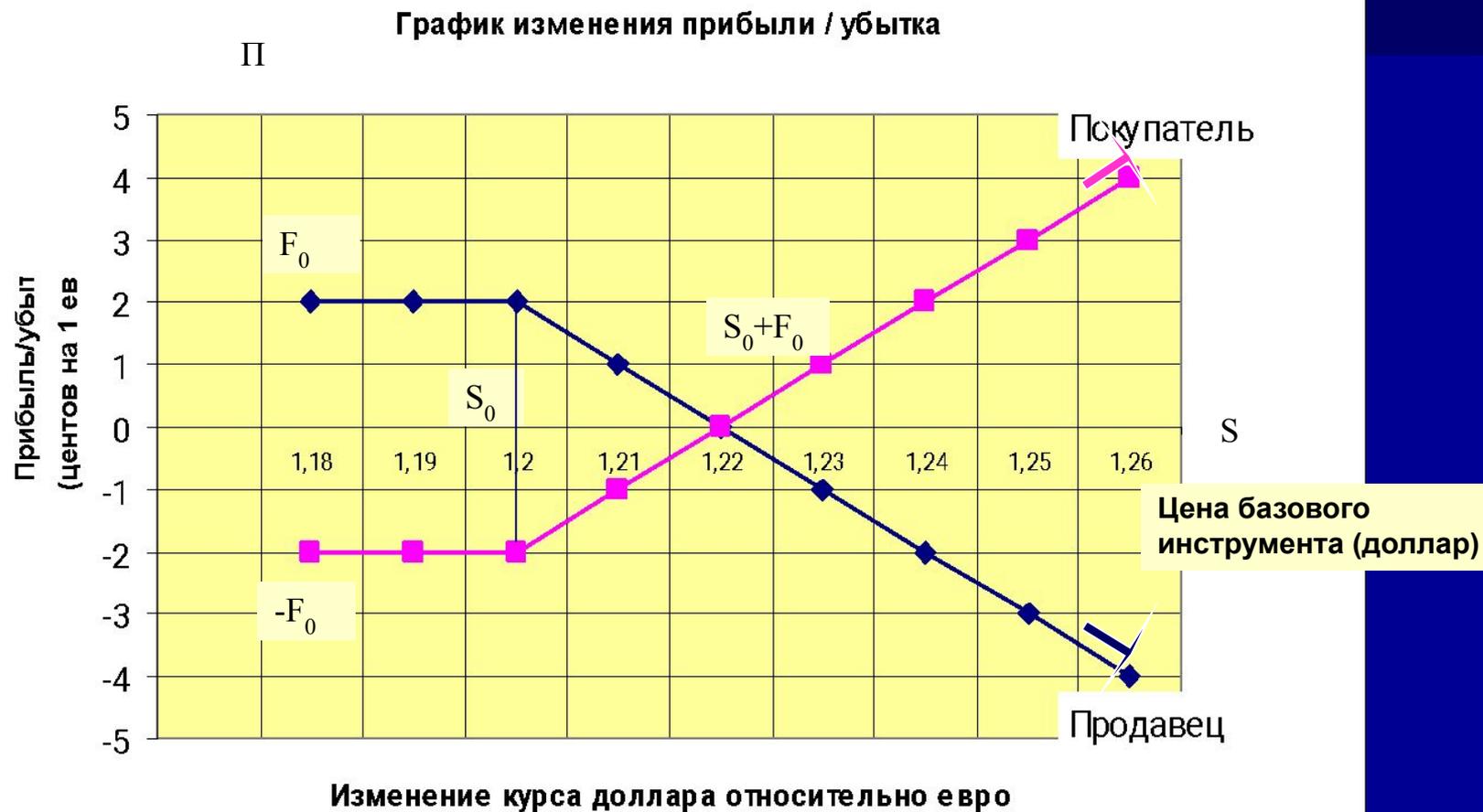
### 3. Методы управления валютными рисками

#### Хеджирование на основе опциона на покупку



### 3. Методы управления валютными рисками

#### Характеристика опциона «колл»



Для покупателя опциона «колл»

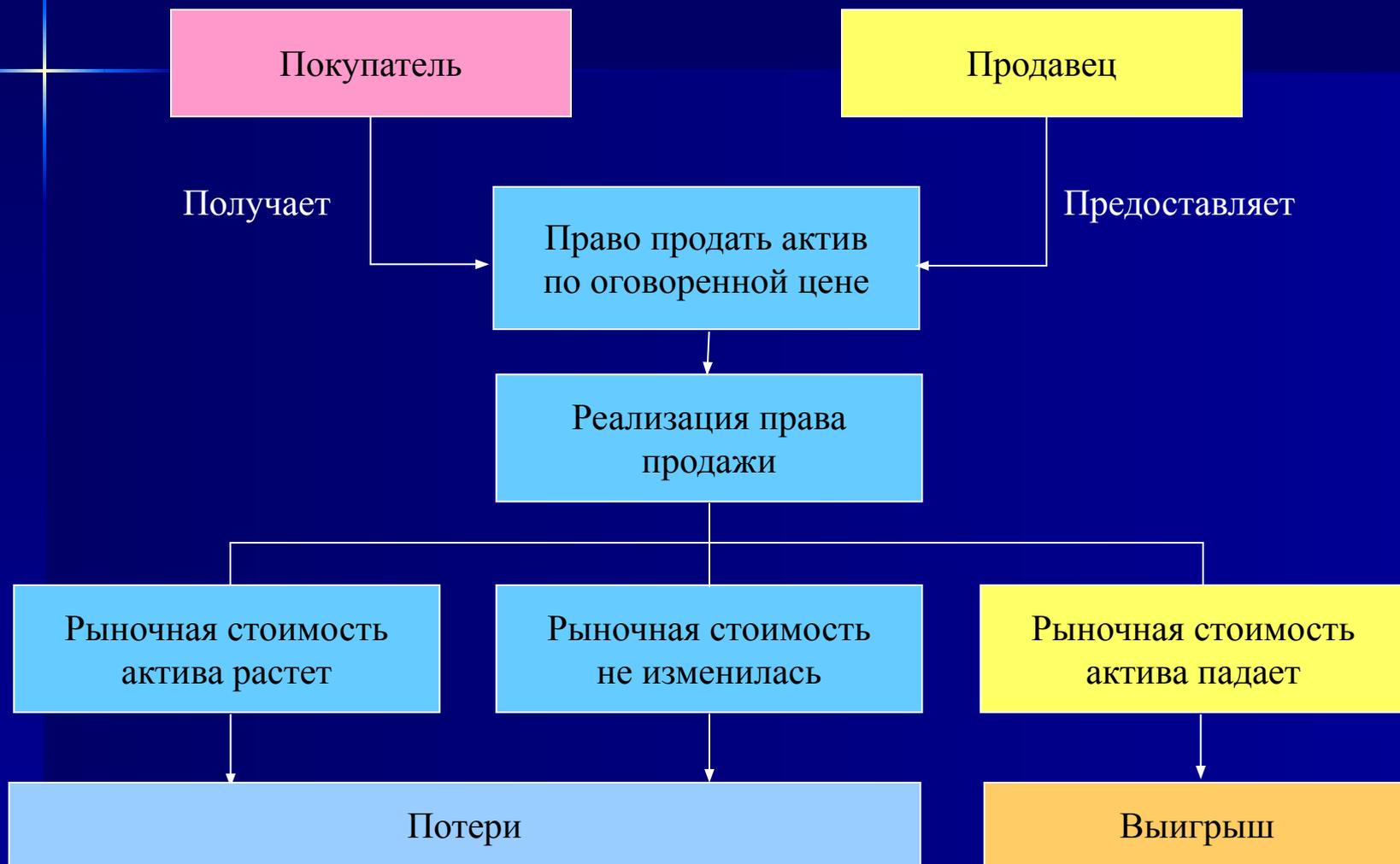
$$\Pi = \begin{cases} -F_0 & \text{при } S \leq S_0; \\ S - S_0 - F_0 & \text{при } S > S_0; \end{cases}$$

Для продавца опциона «колл»

$$\Pi = \begin{cases} F_0 & \text{при } S \leq S_0; \\ S_0 + F_0 - S & \text{при } S > S_0; \end{cases}$$

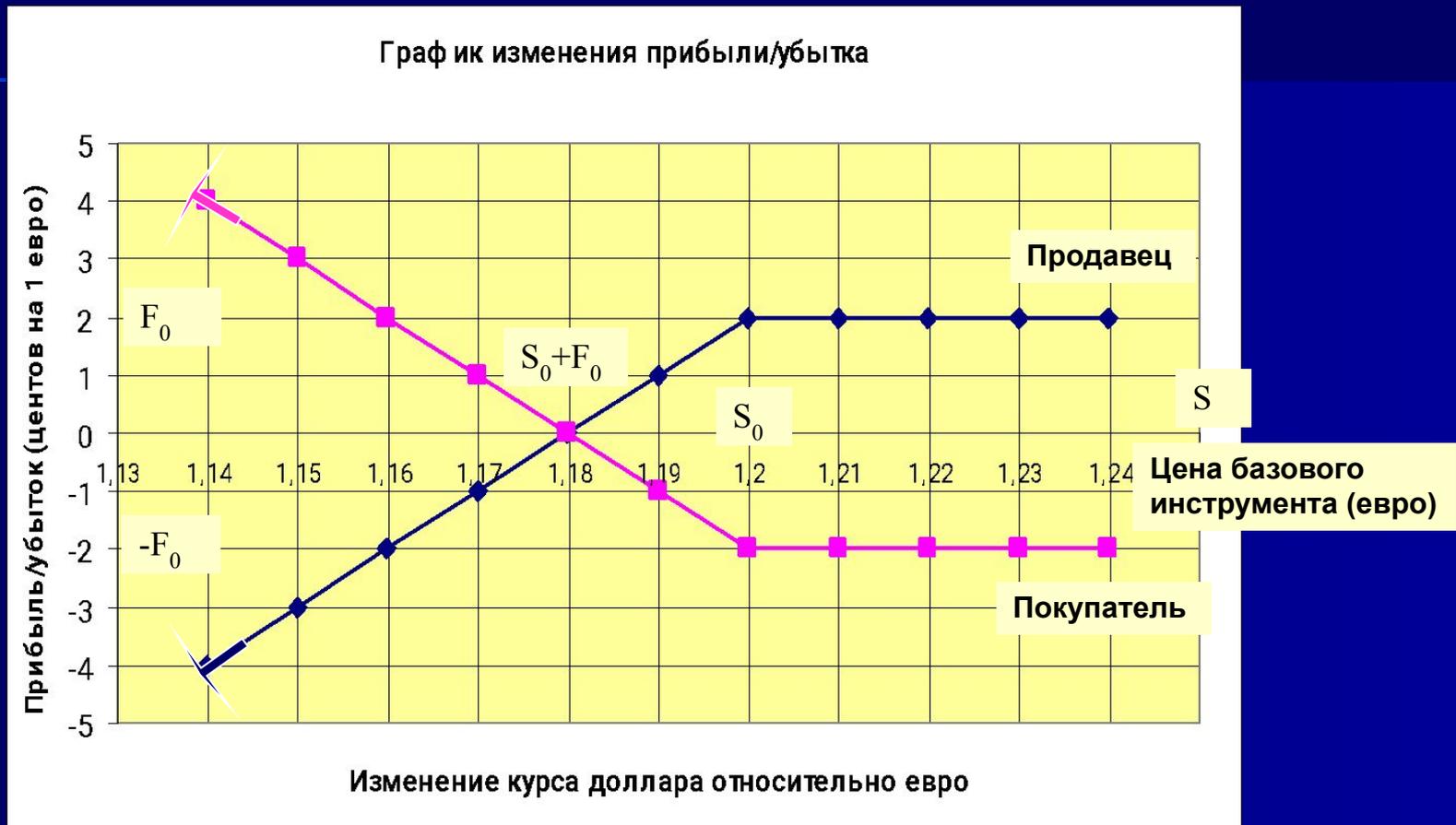
### 3. Методы управления валютными рисками

#### Хеджирование на основе опциона на продажу



### 3. Методы управления валютными рисками

#### Характеристика опциона «пут»



Для покупателя опциона «пут»

$$H = \begin{cases} -F_0 & \text{при } S > S_0; \\ S_0 - F_0 - S & \text{при } S \leq S_0; \end{cases}$$

Для продавца опциона «пут»

$$H = \begin{cases} F_0 & \text{при } S > S_0; \\ S_0 - S + F_0 & \text{при } S \leq S_0; \end{cases}$$

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Сущность валютного свопа

**Валютный своп** - это соглашение, согласно которому две компании обязуются купить/продать валюту по ставке спот и обратить сделку в заранее оговоренную дату в будущем по той же ставке спот.

Три разных, но взаимосвязанных значения валютного свопа

```
graph TD; A[Три разных, но взаимосвязанных значения валютного свопа] --> B[Покупка и одновременная форвардная продажа валюты]; A --> C[Одновременно предоставляемые кредиты в двух валютах]; A --> D[Обмен обязательствами, выраженными в одной валюте, на обязательства, выраженные в другой];
```

Покупка и одновременная форвардная продажа валюты

Одновременно предоставляемые кредиты в двух валютах

Обмен обязательствами, выраженными в одной валюте, на обязательства, выраженные в другой

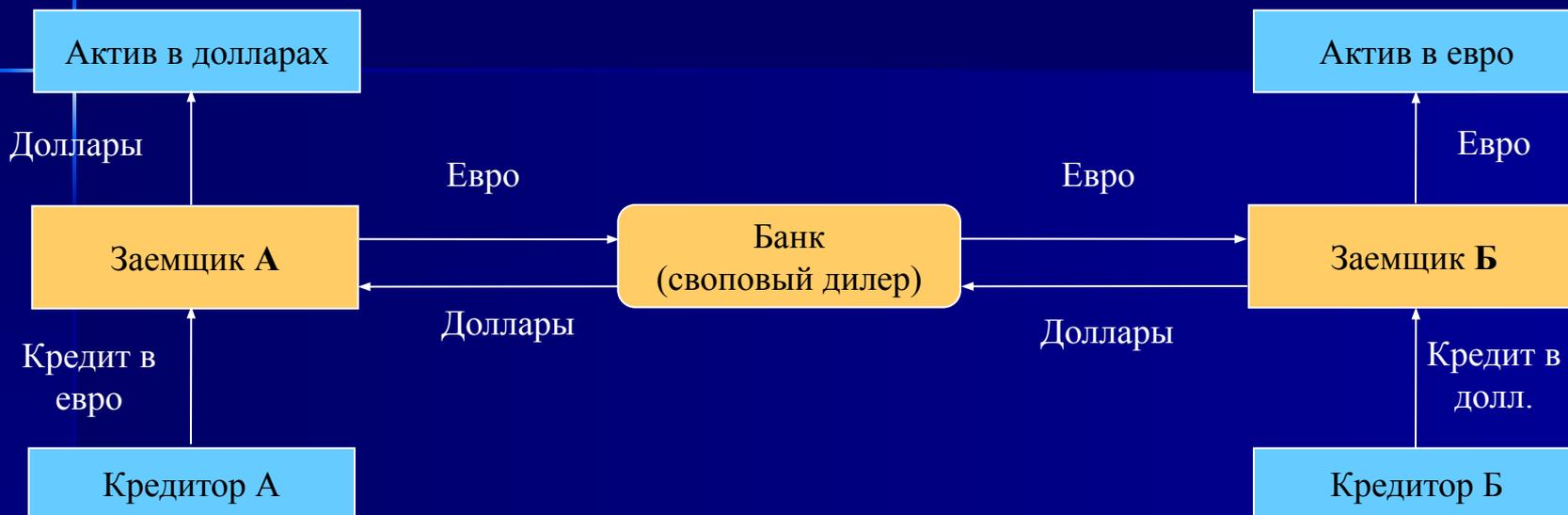
#### Особенность валютного свопа:

используется всякий раз тогда, когда один заемщик имеет более дешевый доступ к одной из валют, чем к другой

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Пример реализации валютного свопа

##### 1 этап. Подготовка валютного свопа



#### Позиции сторон:

1. Оба **заемщика** подвержены валютному риску, имея активы в одной валюте, а пассивы – в другой.
2. **Заемщик А** - в случае роста курса евро по сравнению с долларом возрастут суммы выплат по процентам и по основной сумме долга на дату погашения в долларом исчислении.
3. **Заемщик Б** - в случае роста курса доллара по сравнению с евро возрастут суммы выплат по процентам и по основной сумме долга на дату погашения в евро- исчислении.

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Пример реализации валютного свопа

##### 2 этап. Заключение валютного свопа



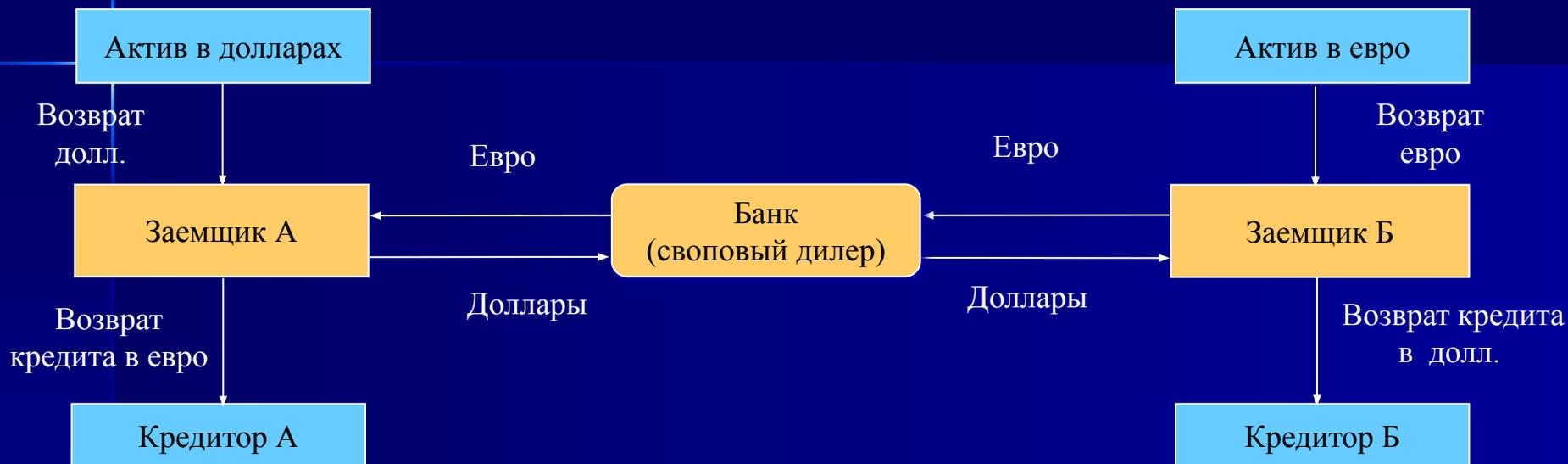
#### Позиции сторон:

- Банк** принимает на себя риск потерь в случае неуплаты долга одной из сторон. Если заемщик А не выполнит свои обязательства перед заемщиком Б, банк обязан выплатить как процент, так и сумму долга. В случае повышения курса доллара относительно евро банк будет в выигрыше от сделки с заемщиком А, но проигрывать от сделки с заемщиком Б. Обычно эти прибыли и убытки будут взаимно погашаться.
- Заемщик А** - в случае роста курса евро по сравнению с долларом суммы выплат по процентам и по основной сумме долга на дату погашения в долларовом исчислении **не возрастут**.
- Заемщик Б** - в случае роста курса доллара по сравнению с евро суммы выплат по процентам и по основной сумме долга на дату погашения в евро- исчислении **не возрастут**.

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Пример реализации валютного свопа

3 этап. Окончание валютного свопа

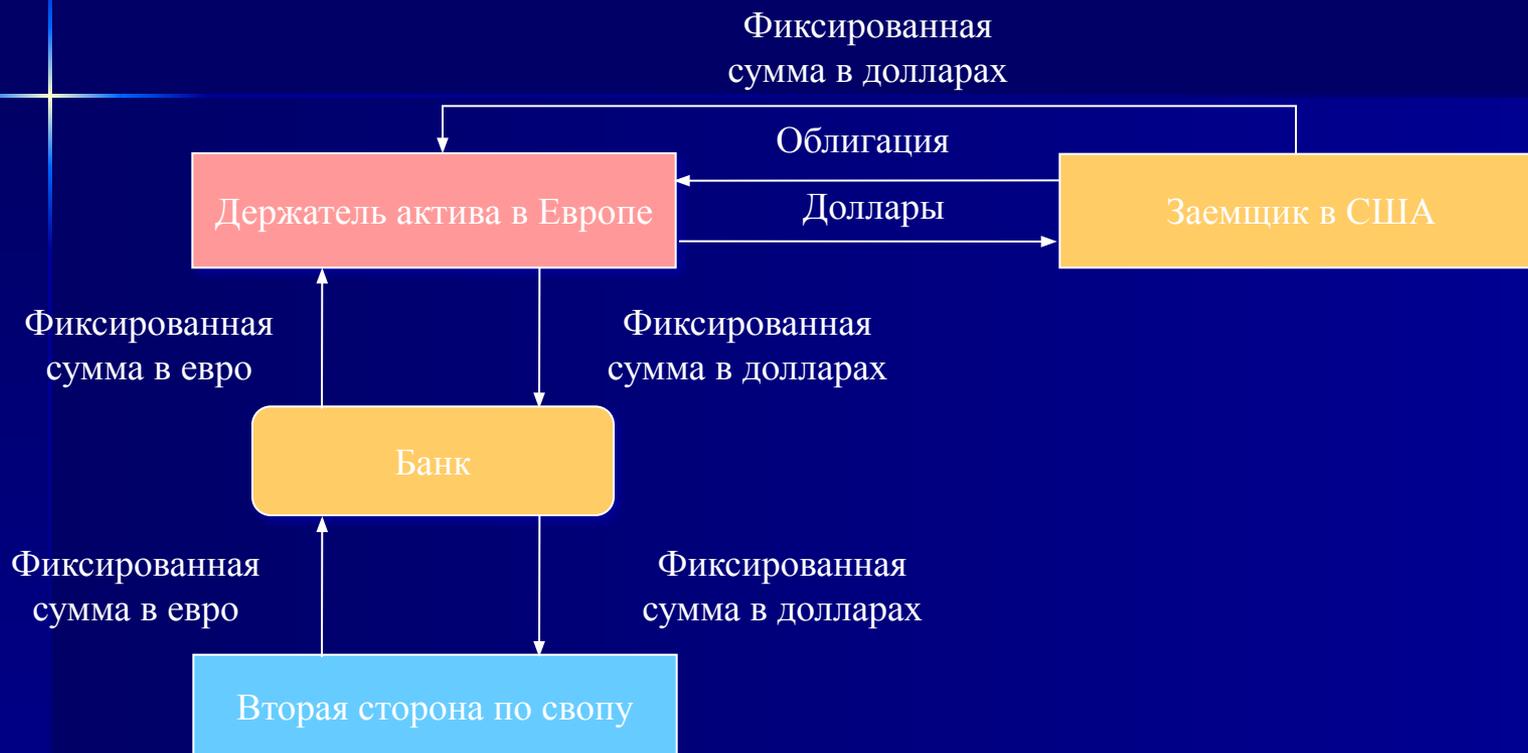


Позиции сторон:

1. **Заемщик А** – уменьшил валютный риск в случае роста курса евро по сравнению с долларом.
2. **Заемщик Б** – уменьшил валютный риск в случае роста курса доллара по сравнению с евро.
3. **Банк** – заработал на своповой сделке.

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Пример свопа на основе активов



#### Позиции сторон:

1. **Держатель актива в Европе** – риск снижения курса доллара относительно евро.
2. **Банк** – принимает на себя риск держателя актива в Европе от понижения курса доллара относительно евро.
3. **Вторая сторона** – принимает на себя риск банка от понижения курса доллара относительно евро.

### Кросс-курсы на 01.06.2007

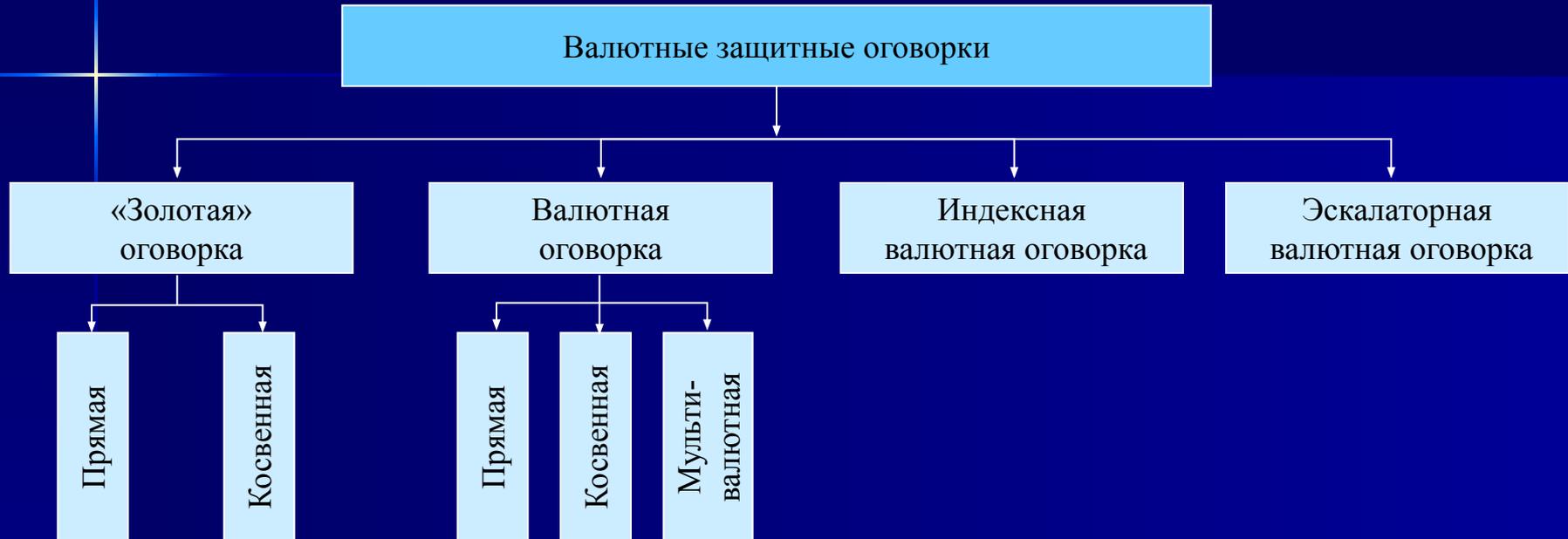
	USD	GBR	JPY	CHF	CAD	DKK	SEK	EUR	AUD	NZD
USD	1	1.9793	0.0082	0.8145	0.9346	0.1805	0.1445	1.3443	0.8286	0.7407
GBP	0.5052	1	0.0041	0.4115	0.4722	0.0912	0.073	0.6792	0.3965	0.3742
JPY	121.905	241.285	1	99.2954	113.9299	22.0021	17.6163	163.88	101.0095	90.2933
CHF	1.2277	2.4301	1.0072	1	1.1475	22.158	17.74	1.6506	1.0174	0.9093
CAD	1.07	2.1177	0.0088	0.8715	1	0.1931	0.1546	1.4383	0.8866	0.7925
DKK	5.5406	10.9659	0.0455	4.513	5.1781	1	0.8008	7.4487	4.5909	4.1038
SEK	6.92	13.6927	5.6715	5.9975	6.4673	1.2488	1	9.3029	5.7339	5.1255
EUR	0.7439	1.4723	0.0061	0.6058	0.6953	0.1343	0.1075	1	0.6164	0.5509
AUD	1.2069	2.5219	0.0099	0.9829	1.1279	0.2178	0.1744	1.6222	1	0.8939
NZD	1.3501	2.6722	0.0111	1.0997	1.2618	0.2437	0.1951	1.8153	1.1187	1

### Кросс-курсы на 01.10.2007

	USD	GBR	JPY	CHF	CAD	DKK	SEK	EUR	AUD	NZD
USD	1	2.0457	0.0087	0.8537	1.0065	0.1908	0.1546	1.4222	0.8887	0.7633
GBP	0.4888	1	0.0042	0.4173	0.4922	0.0933	0.0756	0.6952	0.3965	0.3731
JPY	115.56	236.3905	1	98.6512	116.3161	22.0442	17.8672	164.34	102.715	88.207
CHF	1.1714	2.3962	1.0137	1	1.1795	22.348	18.11	1.666	1.0412	0.8941
CAD	0.9935	2.0317	0.0086	0.8478	1	0.1895	0.1536	1.4128	0.8829	0.7583
DKK	5.2422	10.7234	0.0454	4.4752	5.2765	1	0.8105	7.4551	4.6587	4.0014
SEK	6.4677	13.2253	5.5916	5.9975	6.51	1.2338	1	9.1976	5.7478	4.9368
EUR	0.7031	1.4384	0.0061	0.6002	0.7078	0.1341	0.1087	1	0.625	0.5367
AUD	1.1252	2.5219	0.0097	0.9604	1.1326	0.2147	0.174	1.6001	1	0.8589
NZD	1.3101	2.6799	0.0113	1.1184	1.3187	0.2499	0.2026	1.8634	1.1643	1

### 3. Методы управления валютными рисками

#### Валютные защитные оговорки



**Золотая оговорка** основана на фиксации золотого содержания валюты платежа на дату заключения контракта и пересчете суммы платежа пропорционально изменению золотого содержания на дату исполнения

**Валютная оговорка** - условие контракта, фиксирующее курс одной валюты относительно другой во избежание потерь от девальвации или ревальвации

**Индексная оговорка** - валютная оговорка, предусматривающая изменение цены и суммы платежа в зависимости от движения общего или специального индекса цен