

# Валютный менеджмент

## Тема 1. Валютные отношения

- 1.1. Введение в валютный менеджмент.
- 1.2. Сущность валютных отношений.
- 1.3. Валюта, её основные виды и характеристики.
- 1.4. Валютный курс и паритет покупательной способности валют.
- 1.5. Валютная система и валютный рынок.

### 1.1. Введение в валютный менеджмент

Валютный менеджмент определяется особенностями международного финансового рынка.

Составляющие международного финансового рынка



### Особенности международного финансового рынка на современном этапе:

1. Огромные масштабы и ускоренные темпы роста. Объем операций – триллионы долларов США.
2. Отсутствие пространственных и временных границ. Рынок работает непрерывно на территории всего мира.
3. Наличие устойчивой институциональной структуры, посредством которой осуществляется движение валютных потоков. В институциональную структуру входят: ТНК, ТНБ, фондовые биржи, государственные компании, правительственные и муниципальные органы, международные финансовые организации
4. Ограниченность доступа. Основные участники: ТНК, ТНБ, правительства, международные финансовые организации
5. Наличие основных валют для расчетов. В международных сделках на долю доллара США приходится 50%, евро – 15-17%. В международных банковских активах доля доллара – 51%, евро - 22%, японской иены – 13%.
6. Универсальность. На нем осуществляются международные валютные, кредитные, фондовые, расчетные, гарантийные, страховые операции.
7. Упрощенные стандартизированные процедуры совершения сделок с использованием новейших компьютерных и информационных технологий.

Валютный менеджмент представляет собой систему знаний по принятию управленческих решений в сфере валютных отношений.

Основные отличия валютного менеджмента от финансового менеджмента:

Отличие	Дополнительные риски
1. Многообразие валют, плавающие обменные курсы	Валютный риск

2. Различие процентных ставок	Риск процентных ставок
3. Различие экономических и юридических систем, правительственной политики	Страновой, политический, инвестиционный риски

### 1.2. Сущность валютных отношений.

**Валютные отношения** – это особые отношения, на котором осуществляются валютные сделки, то есть обмен валюты одной страны на валюту другой страны по определенному номинальному валютному курсу.

Совокупность всех отношений, возникающих между субъектами валютных сделок, охватывается общим понятием «валютные отношения». С институциональной точки зрения валютные отношения представляет собой множество крупных КБ и других финансовых учреждений, связанных друг с другом сложной сетью современных коммуникационных средств связи (от телефонов и телексов до электронных и спутниковых систем), с помощью которых осуществляется торговля валютами. В этом смысле валютные отношения не является конкретным местом сбора продавцов и покупателей валют. На валютном рынке опытные дилеры (например, сотрудники специального отдела КБ) сидят на своих рабочих местах и через посредство компьютеров и телефонов связываются с дилерами других банков, на дисплеи компьютеров выведены текущие котировки курсов всех основных валют, по которым различные банки в данный момент торгуют валютой. Любой банк может купить или продать валюту по наилучшему курсу как за свой счет, так и по поручению своего клиента.<sup>1</sup>

Дилер банка-покупателя связывается напрямую по телефону с банком-продавцом и заключает сделку. Время совершения сделки, как правило, составляет от нескольких десятков секунд до двух-трех минут.

Подтверждающие сделку документы отсылаются позже, а проводки по банковским счетам осуществляются в течение, как правило, двух рабочих банковских дней. Такая форма организации торговли валютой называется межбанковским валютным рынком.

подавляющая часть валютных операций проводится в безналичной форме, т.е. по текущим и срочным банковским счетам, и только незначительная часть рынка приходится на торговлю и обмен наличных денег.

В ряде стран часть межбанковских отношений организационно оформлена в виде валютной биржи.

Современные средства коммуникации позволяют торговать круглые сутки (исключая выходные дни). Например, Западноевропейский банк, имеющий разветвленную филиальную сеть по всему миру, может торговать долларами в Сиднее, Франкфурте-на-Майне, Нью-Йорке и Сан-Франциско, перемещая операции из одного часового пояса в другой.

Таким образом, в настоящее время можно говорить о том, что национальные валютные рынки тесно связаны между собой, взаимно переплетены и являются составной частью глобальных международных валютных отношений. Участниками валютных отношений выступают Центральные и коммерческие банки, валютные биржи, брокерские агентства, международные корпорации.

Основные участники валютных отношений – это коммерческие банки, которые не только диверсифицируют свои портфели за счет иностранных активов, но и осуществляют валютные сделки от лица фирм, выходящих на внешние рынки в качестве экспортеров и импортеров. Валютные сделки по экспорту и импорту товаров и услуг каждой страны составляют основу определения стоимости национальной валюты.

К услугам банков и небанковских финансовых институтов обращаются и индивидуальные участники валютных отношений, например, туристы, путешествующие за пределы своей страны; лица, получающие денежные переводы от родственников, проживающих за границей; частные инвесторы, вкладывающие капитал в иностранную экономику.

### 1.3. Валюта, её основные виды и характеристики

Термин «**валюта**» применяется в тройном понимании:

**Валюта** — это денежная единица данной конкретной страны.

**Валюта** — это иностранные денежные средства и расчетные единицы.

**Валюта** — это международные расчетные единицы типа «евро», СДР и пр.

Поскольку задача мировой валютной системы состоит в содействии развитию международной торговли, то любая национальная валюта должна обладать внешней и внутренней обратимостью, т. е. возможностью конвертации в валюты других государств. Конвертируемость определяет степень ликвидности валюты на международных финансовых рынках. Таким образом, конвертируемость валюты характеризует качество валюты. В зависимости от степени конвертируемости можно выделить три группы (класса) валют.

1. **Свободно-конвертируемая валюта (СКВ)**. Такая валюта свободно и без ограничений обменивается на другие иностранные валюты, т. е. СКВ обладает полной внешней и внутренней обратимостью.

Сфера обмена СКВ распространяется как на текущие операции (операции, связанные с осуществлением экспорта-импорта товаров и услуг), так и на операции, связанные с движением капиталов, например, получением внешних кредитов или иностранных инвестиций.

Таким образом, можно сказать, что свободно-конвертируемой является валюта той страны, в которой законодательно не предусмотрено каких-либо ограничений при осуществлении любых операций с ней.

Свободно-конвертируемыми валютами признаны американский доллар (USD), английский фунт стерлингов (GBP), швейцарский франк (CHF) и др.

2. **Частично конвертируемая валюта (ЧКВ)**. К таким валютам относятся национальные валюты тех стран, в которых применяются валютные ограничения для резидентов, а также по отдельным видам обменных операций. Например, частично конвертируемым является российский рубль.

3. **Неконвертируемая (замкнутая) валюта (НКВ)**. Это национальная валюта, которая функционирует только в пределах данной страны и не обменивается на иностранные валюты.

Разряд валюты определяет Международный валютный фонд.

Кроме этого, в международной торговле применяются валютные единицы, существующие только в безналичной форме — клиринговые валюты.

**Клиринговые валюты** — это расчетные валютные единицы, которые существуют только в безналичной форме и используются только странами — участницами платежного соглашения при проведении взаимных расчетов за поставленные товары и услуги.

В мировой экономике существует понятие резервных валют.

**Резервная валюта** — это национальные кредитно-денежные средства ведущих стран — участниц мировой торговли, которые используются для международных расчетов по внешнеторговым операциям и при определении мировых цен.

Исторически первоначально роль резервной валюты выполнял английский фунт стерлингов. Это было закономерно, потому что в Англии активно развивалась промышленность и торговля. Кроме того, Англия располагала множеством колониальных владений, где торговый обмен основывался на фунте стерлингов. Однако впоследствии, в связи с бурным развитием США, их национальная валюта (доллар) стала стремительно вытеснять фунт стерлингов, выполняя роль основной резервной валюты. Окончательно за долларом США роль резервной валюты (USD) была закреплена в 1944 г. на Бреттон-Вудской конференции.

В настоящее время американский доллар — основная резервная валюта мира. В этой валюте осуществляется большая часть международных расчетов, фиксируются мировые

цены по многим товарным группам. Кроме того, вся мировая статистика построена на USD.

Большое влияние на международные экономические отношения оказывает валютный курс. Необходимо отметить, что в настоящее время на валютный курс может оказывать большое влияние денежно-кредитная политика государства. С целью поддержания национальной валюты центральный банк любой страны может проводить валютные интервенции.

**Валютные интервенции** — это воздействие на курс национальной денежной единицы путем купли или продажи значительного объема иностранной валюты государственными органами. Например, Центральный банк России (ЦБР) для укрепления рубля может продать на валютном рынке часть своих валютных резервов.

#### 1.4. Валютный курс и паритет покупательной способности валют

Деньги выполняют функции меры стоимости и средства обращения только в пределах соответствующего государства. Вне этих функций покупательная способность определяется сопоставлением с иностранными валютами, и внешняя стоимость денег выражается в единицах иностранных валют. При определении внешней стоимости денег возникают следующие проблемы: определение валютного паритета государственными органами; формирование курсов на валютных рынках.

**Валютный паритет** — это законодательно устанавливаемое соотношение между двумя валютами, являющееся основой валютного курса. В современных условиях валютный паритет устанавливается на основе специальных прав заимствования СДР. СДР — это международная расчетная коллективная валюта, используемая странами — членами МВФ.

*Паритет покупательной способности* — соотношение между денежными единицами различных стран по их покупательной силе к определенному набору товаров и услуг — удостоверяет, что на мировом рынке один и тот же товар должен иметь во всех странах одинаковую цену, если она исчисляется в одной и той же валюте. Но на мировом рынке товары продаются и покупаются за разные деньги, поэтому между валютами должно существовать определенное соотношение. Это соотношение выражается формулой Кесселя:  $P = S \cdot P^*$ ,

где  $P$  — цена некоторой потребительской корзины в отечестве, выраженная в единицах отечественной валюты;

$P^*$  — цена той же самой потребительской корзины за рубежом, выраженная в единицах иностранной валюты;

$S$  — номинальный курс.

Оба паритета используются при установлении официальных курсов валют.

**Валютным курсом** называется соотношение между двумя валютами или это цена одной валюты выраженной через другую валюту.

Номинальный валютный курс представляет собой фактическую цену одной валюты в единицах другой валюты. Например, Текущий курс рубля к доллару США:  $S \rightarrow \text{USD} / \text{RUB} 65,09$  ( $1\text{USD}=65,09\text{RUB}$ ), а цена одного рубля  $\rightarrow 0,01536$  долл. США.

Различают следующие виды валютного курса:

**фиксированный валютный курс** - это официальное соотношение между двумя валютами, устанавливаемое в законодательном порядке;

**плавающий** — устанавливается на торгах на валютной бирже;

**кросс-курс** — это соотношение между двумя валютами, которое вытекает из их курса по отношению к третьей валюте;

**текущий** — это курс наличной, т. е. кассовой сделки. По нему производятся расчеты в течение двух дней;

**форвардный** или курс срочной сделки, — это курс для расчета по валютному (форвардному) контракту через определенное время после заключения контракта. Для обозначения валют при заключении сделок применяются **ISO**-коды валют. Код отдельной валюты состоит из трех букв: первые две буквы обозначают страну, третья — валюту. Примеры ISO-кодов для некоторых валют представлены в таблице.

Валюта	ISO-код
Доллар США	USD
Евро	EUR
Английский фунт	GBP
Японская йена	JPY
Швейцарский франк	CHF
Российский рубль	RUB (до деноминации 1998 RUR)
Украинская гривна	UAH
Китайский юань	CNY
Израильский шекель	ILS
Индийская рупия	INR
Шведская крона	SEK
Сомалийский шиллинг	SOS

Валютные курсы отображаются парой валют, участвующих в сделке, например GBP/USD или USD/CHF, где GBP/USD показывает, сколько долларов США содержится в 1 английском фунте (сколько долларов США можно купить за 1 английский фунт), а USD/CHF показывает, сколько швейцарских франков содержится в 1 долл. США (сколько швейцарских франков можно купить за 1 долл. США).

Валюта, которая покупается или продается, т. е. торгуется, называется **торгуемой валютой**, а валюта, которая служит для оценки торгуемой валюты, — **валютой котировки**. Так, при отображении валютной пары, первая из указываемых валют является торгуемой валютой, а вторая — валютой котировки.

Обычно при обозначении валютного курса иностранная валюта выступает в качестве торгуемой, а местная — в качестве валюты котировки. Такая котировка называется **прямой**, или **оценочной**: цена определенной величины иностранной валюты выражается в переменных единицах национальной. Такая система котировки используется, в частности, в Швейцарии, Японии, Канаде. Например, котировка USD/JPY106,4 показывает, что в 1 долл. США содержится 106,4 японских иен.

**Косвенная (обратная)** котировка курса — это цена стандартной единицы местной валюты, выраженная в переменных единицах иностранной валюты.

Систему косвенных котировок своей валюты, в частности, применяют Великобритания и Австралия (GBP/USD и AUD/USD). Косвенную котировку используют и при расчете курса евро (EUR/USD).

Например, котировка EUR/USD1,23 показывает, что в 1 евро содержится 1,23 долл. США.

В межбанковской торговле валютой банк, котирующий валюту, обычно называет курсы покупки и продажи. Курс покупки обозначается как курс Bid, курс продажи — Offer (Ask).

При прямой котировке курс Bid является курсом, по которому банки покупают торгуемую (иностранную) валюту и продают национальную. Курс Offer(Ask) является курсом, по которому банк продает торгуемую валюту и покупает национальную. Величина, на которую курс Bid отличается от курса Offer(Ask), называется **спредом**.

Наибольший объем сделок, совершаемых на валютном рынке, приходится на сделки спот. Сделками **спот** называются все валютные операции, платежи по которым осуществляются на второй банковский день после заключения сделки. Если этот день приходится на

выходной, то датой исполнения (датой валютирования) становится ближайший рабочий день. Курс, по которому заключаются сделки спот, называется **спот-курсом**.

Пример расчета даты валютирования показан в таблице.

Дата заключения сделки		Дата валютирования	
Понедельник	7 марта	Среда	9 марта
Четверг	7 апреля	Понедельник	11 апреля
Четверг	30 июня	<i>4 июля – праздничный день в США</i>	
		Вторник	5 июля

**Кросс-курс** — это соотношение между двумя валютами, которое рассчитывают исходя из их курса по отношению к курсу третьей валюты. Как правило, при расчете кросс-курсов третьей валютой выступает доллар США. Это связано с тем, что доллар США является не только основной резервной валютой, но и валютой сделки в большинстве валютных операций.

В качестве примера использования кросс-курсов можно рассчитать курс EUR/YPJ через курсы EUR/USD и USD/YPJ:

	<i>Bid</i>	<i>Offer</i>
EUR/USD	1,2340	1,2350
USD/YPJ	106,8	106,9
EUR/YPJ	$1,2340 \cdot 106,8 = 131,8$	$1,2350 \cdot 106,9 = 132,0$

Процесс установления валютного курса называется котировкой валют.

**Виды котировок:**

В зависимости от места нахождения биржи, от страны, где совершается валютная сделка, различают:

**1. прямую котировку валюты.** При ней стоимость единицы иностранной валюты выражается через некоторое количество национальной денежной единицы.

1 ед. валюты = к ед. национальной валюты.

1 доллар = 31 рубль.

Если сделка совершается в любой стране;

**2. косвенную котировку валюты.** При ней стоимость единицы (т. е. 1 шт.) национальной денежной единицы выражается в некотором количестве иностранной денежной единицы.

1 ед национальной валюты = X единиц иностранной валюты.

1 рубль = 1/28 долларов.

Одна и та же котировка в зависимости от страны, где совершается сделка, может быть **прямой и косвенной**.

**Курс валют котировается по двум направлениям:**

**курс покупателя** — в соответствии с этим курсом банк купит иностранную валюту в обмен на национальную;

**курс продавца** — в соответствии с этим курсом банк продает иностранную валюту в обмен на национальную.

При прямой котировке курс продавца обычно больше курса покупателя.

При косвенной котировке курс покупателя больше курса продавца.

Если котировка двух валют проводится путем расчета через третью валюту, то такая котировка называется кросс-курс.

**Конвертируемость валюты — это возможность обмена национальной валюты на иностранную. Бывает:**

**полная конвертируемость** — обмен без ограничений (доллар);

**неполная конвертируемость** — обмен ограничен (рубль).

На внутреннем рынке ограничений не существует (покупка иностранной валюты на рубли).

При взаимоотношениях вне страны ЦБ устанавливает ограничения.

### 1.5. Валютная система и валютный рынок

### *Основные черты мировой валютной системы*

Валютную систему можно рассматривать с двух сторон: с одной стороны, она является объективной реальностью, которая возникает с углублением экономических связей между странами; с другой – эта объективная реальность осознается и закрепляется в правовых нормах, институтах, международных соглашениях.

Национальная валютная система – это форма организации валютных отношений страны, определяемая ее валютным законодательством. Особенности национальной валютной системы определяются условиями и уровнем развития экономики страны, ее внешнеэкономическими связями, задачами социальной политики.

Международная валютная система (МВС) является формой организации валютных отношений в рамках мирового хозяйства, юридически закрепленных межгосударственными соглашениями. Главная задача МВС – регулирование сферы международных расчетов и валютных рынков для обеспечения устойчивого экономического роста, сдерживания инфляции, поддержания равновесия внешнеэкономического обмена и платежного оборота.

В рамках МВС может создаваться региональная валютная система. Примером служит Европейская валютная система, которая выполнила роль переходной ступени к образованию валютного союза стран, входящих в Европейский Союз.

МВС – динамично развивающаяся система. Направление эволюции МВС определяется ведущими тенденциями трансформации экономики стран Запада, изменениями условий и потребностей мирового хозяйства в целом.

В своем развитии МВС прошла четыре этапа, каждому из которых соответствует свой тип организации международных валютных отношений:

Парижская валютная система 1867г.

Каждая валюта имела золотое содержание (Россия с 1895-1897 гг.), в соответствии с которым устанавливались их золотые паритеты. Валюты свободно конвертировались в золото, золото использовалось как общепризнанные мировые деньги. Сложился режим свободно плавающих курсов валют с учетом спроса и предложения.

Генуэзская валютная система 1922г.

Ее основой являлись золото и девизы (иностранные валюты), национальные кредитные деньги стали использоваться в качестве международных платежно-резервных средств, сохранены золотые паритеты, режим свободно колеблющихся валютных курсов. Валютное регулирование осуществлялось в форме активной валютной политики.

Бреттон-Вудская валютная система 1944 г.

Введен золотодевизный стандарт, основанный на золоте и двух резервных валютах – долларе США и фунте стерлингов. Сохранены золотые паритеты валют и введена их фиксация в МВФ. Золото продолжало использоваться как международное платежное и резервное средство. За долларом США закреплен статус главной резервной валюты. Курсовое соотношение валют и их конвертируемость стали осуществляться на основе фиксированных валютных паритетов, выраженных в долларах. Созданы международные валютно-кредитные организации МВФ и МБРР.

Ямайская валютная система 1976 г.

Введен стандарт СДР вместо золотодевизного стандарта. Юридически завершена демонетизация золота: отменены его официальная цена, золотые паритеты, прекращен обмен долларов на золото. Золото уже не должно служить мерой стоимости и точкой отсчета валютных курсов. Странам предоставлено право выбора любого режима валютного курса. МВФ призван усилить межгосударственное валютное регулирование.

Европейская валютная система 1979г. (региональная и подсистема мировой Ямайской валютной системы) – стандарт сначала ЭКЮ, а потом с 1999 года – евро.

*Международный валютный рынок*

Международный обмен товаров, услуг и капиталов вовлекает в свою орбиту валютный рынок. Импортёры обменивают национальную валюту на валюту той страны,

где они покупают товары и услуги. Экспортеры, в свою очередь, получив экспортную выручку в иностранной валюте, продают ее в обмен на национальную валюту. Инвесторы, вкладывая капитал в экономику той или иной страны, испытывают потребность в ее валюте.

Рынок, на котором происходят международные сделки с валютами, называется международным (мировым) валютным рынком. Валютный рынок - это особый рынок, на котором осуществляются валютные сделки, то есть обмен валюты одной страны на валюту другой страны по определенному валютному курсу.

Наиболее полные данные о мировом валютном рынке собираются и обобщаются Банком международных расчетов (БМР) в рамках проводимых раз в три года при содействии центральных банков обзоров положения на мировом рынке валют и финансовых дериватов. Такие обзоры проводились трижды - в 1989, 1992 и 1995 гг.

Предпосылками формирования мировых рынков валют, кредитов, ценных бумаг являются:

- концентрация капитала в производстве и банковском деле;
- интернационализация хозяйственных связей;
- развитие межбанковских телекоммуникаций.

Валютные рынки представляют собой совокупность организационно-экономических отношений по поводу купли-продажи платежных документов, выраженных в иностранной валюте, самой валюты и инвестирования валютного капитала. С точки зрения объема, характера валютных операций, количества валют, участвующих в операциях, валютные рынки подразделяются на национальные, региональные и мировые.

Национальные валютные рынки обслуживают движение денежных потоков внутри страны и связь с мировыми валютными центрами. Региональные валютные рынки возникают на волне интеграции (например европейский валютный рынок). Мировые валютные рынки сосредоточены в мировых финансовых центрах. Здесь проводятся операции с валютами, которые широко используются в мировом платежном обороте, и почти не совершают сделки с валютами регионального и местного значения, независимо от их статуса и надежности. В конце 1990-х гг. более половины международных валютных сделок концентрировалось на трех мировых валютных рынках: Лондон-30% объема операций, Нью-Йорк-16%, Токио-10%. Мировой валютный рынок обслуживает движение денежных потоков, опосредуя межстрановое движение товаров, услуг, перераспределение капиталов.

В настоящее время в результате развития техники связи и снятия валютных ограничений выделение национальных, региональных и мировых рынков стало в значительной мере условным. Складывается глобальный валютный рынок, который работает 24 часа в сутки попеременно во всех частях света. Он получил название «Международная валютная биржа»- FOREX. Его ежедневный оборот – 1,2- 1,4 трлн.долл.

*Валютные рынки выполняют следующие задачи:*

создают условия для обмена национальными деньгами, обеспечивают связь между огромным количеством обособленных национальных систем;

устанавливают эффективный валютный курс;

служат источником краткосрочных валютных кредитов и управления ликвидностью в иностранной валюте;

создают условия для управления валютными и кредитными рисками, для проведения спекулятивных и арбитражных операций.

Главными участниками валютных рынков являются транснациональные банки, оперирующие на двух уровнях. На розничном рынке они имеют дело с клиентами: экспортерами и импортерами, иностранными кредиторами и инвесторами, иностранными грузополучателями и туристами, и т.д. Оптовый рынок представлен отношениями банков между собой и с центральными эмиссионными банками, которые являются еще одним важным участником валютных рынков. Из других участников следует выделить ТНК,



которые в основном осуществляют операции через коммерческие банки и валютные биржи. Посредником на валютных рынках выступает валютный брокер, который соединяет продавца и покупателя валюты. В основном деятельность брокерских фирм связана с клиентами коммерческих банков. В отношениях с иностранными банками-корреспондентами банки зачастую связываются между собой непосредственно.

#### *Формы торговли валютой на международном валютном рынке*

Традиционно валютный рынок делится на сделки спот, а также валютные дериваты- прямые форварды, свопы, фьючерсы и опционы

#### *Структура мирового валютного рынка*

Размер рынка торговли валютой несравним и превосходит на порядок все остальные формы международных экономических отношений, такие как торговля товарами, торговля услугами, международное движение капитала, рабочей силы или технологии. Примерно 41% всех сделок с валютой составляют сделки спот, 53 - прямые форварды и свопы и около 6% - фьючерсы и опционы, причем доля сделок спот постепенно сокращается, прямых форвардов и свопов - увеличивается, а фьючерсы и опционы продолжают оставаться небольшим сегментом рынка.

Сделки на валютном рынке могут совершаться как партнерами внутри страны, так и партнерами, находящимися в разных странах. На сделки внутри страны приходится примерно 47% всех сделок с валютой, причем доля внутреннего рынка постепенно увеличивается, тогда как на сделки с валютой между странами приходится примерно 53% и их доля в мировом валютном обороте несколько сокращается. Однако за усредненными показателями скрывается большое разнообразие. Например, в Бахрейне международные сделки с валютой абсолютно доминируют над местными, составляя 91%, тогда как в Японии на внешние валютные операции приходится только 9% оборота валютного рынка, а остальные валютные сделки совершаются между банками внутри страны.

Географически валютный рынок сильно концентрирован. В трех городах (Лондоне, Нью-Йорке и Токио) происходит 55% мировой торговли валютой, причем Лондон абсолютно доминирует с долей в 30%, и темпы развития этого рынка сильно превосходят все остальные валютные центры. Обороты торговли валютой в этих трех городах составляют от 161 до 464 млрд. долл. в день. В следующую группу входят Сингапур, Гонконг, Цюрих и Франкфурт, где ежедневные обороты составляют 76-105 млрд. долл. В рамках каждой из стран торговля валютой также сильно концентрирована- в среднем 11% финансовых институтов осуществляют 75% торговли валютой. В Лондоне доля 10 крупнейших банков в этом бизнесе составляет 44%, в Нью-Йорке-47, в Токио-51%. Иностранные банки играют активную роль на валютных рынках: в Лондоне на них приходится 79% торговли валютой, в Токио-49%, в Нью-Йорке-46%.

## **Тема 2. Кросс-курсы продавца и покупателя, маржа и спрэд в валютных операциях**

1. Валютная котировка.
2. Маржа и спрэд в валютных операциях.
3. Сущность кросс-курсов и способы их расчёта

### **2.1. Валютная котировка**

Определение курса валют называется котировкой.

Валютная котировка - это определение пропорций обмена валют, т.е. подвижные рыночные курсы дня. Они зависят от того, в каком состоянии находился курс вчера, перед закрытием, причем на основных международных биржах - от Токио до Нью-Йорка; каковы виды на конъюнктуру, валютные потенциалы банков. Полная котировка включает

курс продажи (обычно более высокий) и курс покупки (более низкий). Разницу (маржу) составляют комиссионные.

Исторически сложились два метода котировки иностранной валюты к национальной - прямая и косвенная.

Наиболее распространена прямая котировка, при которой курс единицы иностранной валюты выражается в национальной валюте.

При косвенной котировке за единицу принимается национальная валюта, курс которой выражается в определенном количестве иностранных денежных единиц.

Методы котировок не имеют экономического различия, так как сущность валютного курса едина. В условиях обратимости валют их котировки проводится банками. Там, где нет свободной обратимости валют, действуют валютные ограничения, котировка валют осуществляется центральным банком или другими правительственными органами.

В большинстве стран (в том числе в России) применяется прямая котировка, при которой курс единицы иностранной валюты выражается в национальной валюте. При косвенной котировке курс единицы национальной валюты выражается в определенном количестве иностранной валюты. Косвенная котировка применяется в Великобритании, а с 1987 г. и в США.

Различают также котировку валют официальную, межбанковскую, биржевую. Официальную валютную котировку осуществляет центральный банк. Официальный валютный курс используется для целей учета и таможенных платежей, при составлении платежного баланса.

Способы определения официального валютного курса различаются по странам в зависимости от характера валютной системы и режима валютного курса. В странах, где действует режим фиксированного валютного курса, котировка определяется чисто административным путем. Центральный банк устанавливает (независимо от спроса и предложения на валюту) курс национальной валюты по отношению к валюте какой-либо одной страны, к которой «привязана» валюта данной страны, или по отношению сразу нескольким валютам (на базе «валютной корзины»), или к СДР. При этом центральный банк может устанавливать различные валютные курсы по отдельным операциям (множественность валютных курсов). Такой способ применялся в Российской Федерации до июля 1992 года.

При режиме «валютного коридора» официальный валютный курс устанавливается в рамках «валютного коридора», либо на уровне биржевого (как было, например, в России с июля 1995 г. по май 1996 г.), либо путем ежедневных котировок, так называемой «скользящей фиксации». В некоторых странах с неразвитым валютным рынком, где основной оборот валютных операций проходит через валютную биржу, официальный курс устанавливается на уровне биржевого.

В странах со свободным валютным рынком, где действует режим «плавающих» курсов, складывающихся в зависимости от спроса и предложения на иностранную валюту, центральные банки устанавливают официальный курс на уровне межбанковского. В некоторых промышленно развитых странах сохраняется традиция установления официального курса на уровне биржевого. В ФРГ официальный курс марки приравнивается к курсу доллара США на валютной бирже во Франкфурте-на-Майне в 11.00. Однако эта дань традиции ничего не меняет, так как данный курс практически не отличается от межбанковского.

Поскольку основной объем валютных операций в промышленно развитых странах осуществляется на внебиржевом межбанковском валютном рынке, основным курсом внутреннего рынка этих стран является межбанковский курс.

Межбанковскую котировку устанавливают крупные коммерческие банки - основные операторы валютного рынка, поддерживающие друг с другом постоянные отношения. Их

называют маркет - мейкеры (делатели рынка). Остальные банки - маркет - юзеры (пользователи рынка) обращаются за котировкой к маркет - мейкерам. Межбанковские валютные котировки устанавливаются маркет - мейкерами путем последовательного сопоставления спроса и предложения по каждой валюте.

На межбанковские курсы ориентируются все остальные участники валютного рынка, он служит основой установления курсов по каждой валюте. Биржевой курс носит в основном справочный характер.

В странах с жесткими валютными ограничениями и фиксированным валютным курсом все операции проводятся по официальному курсу. В ряде стран с неразвитым валютным рынком, где объем валютных операций приходится на валютные биржи, основным курсом внутреннего валютного рынка служит биржевая котировка, которая складывается на бирже на основе последовательного сопоставления заявок на покупку - продажу валюты (биржевой фиксинг). Биржевой курс служит основой установления курсов как по межбанковским сделкам, так и для банковских клиентов.

Различают котировки:

*Прямая.* Применяется в большинстве стран (в том числе в России). При прямой котировке стоимость единицы иностранной валюты выражается в национальной денежной единице;

*Косвенная.* За единицу принята национальная денежная единица, курс которой выражается в определенном количестве иностранной валюты. Косвенная котировка применяется в Великобритании, а с 1987 года и в США.

Между прямой и косвенной котировками существует обратно пропорциональная зависимость:  $1/\text{КУРС ПРЯМОЙ} = \text{КУРС КОСВЕННЫЙ}$

На табло курсов валютного отдела крупного банка любой страны индуцируются курсы доллара по отношению к другим валютам, т.е. представлена прямая котировка.

Для английского фунта стерлингов исторически сохраняется косвенная котировка, поэтому строка GBP в этой таблице читается следующим образом: 1 фунт стерлингов = 1, ... доллара.

*Кросс-курс.* Представляет соотношение между двумя валютами по отношению к третьей валюте.

*Полная котировка* предполагает определение курса покупателя (покупки) и курса продавца (продажи), согласно которым банки покупают и продают валюту. Единица низшего разряда установленной котировки называется пунктом.

**«Золотая формула» расчёта курса доллара к рублю:**

**Курс рубля к доллару = 3 700 / цена нефти Brent**

Большинство объясняют эту цифру тем, что бюджет РФ был рассчитан исходя из рублёвой стоимости нефти в размере 3 700 руб. за 1 баррель нефти марки Brent. Для наполнения рублёвого бюджета страны необходимо удерживать стоимость нефти в рублях на этом уровне, т.е. если нефть в долларах падает, значит нужно девальвировать национальную валюту до уровня, когда стоимость нефти в рублях составит 3 700 – 3 500.

## 2.2. Маржа и спрэд в валютных операциях

Между двумя сторонами полной валютной котировки всегда существует количественная разница: курс покупки валюты *offer* всегда больше курса котировщика *bid*. Эта курсовая разница называется **спрэдом** (*spread*). Она служит источником покрытия затрат и получения прибыли в валютных операциях.

или **маржей** (*margin*)

Понятия «маржа» и «спрэд» выражают примерно одно и то же. Их различают только в зависимости от вида валютных операций: на межбанковском рынке принято применять преимущественно термин «маржа», в то время как на клиентском рынке чаще всего используют понятие «спрэд».

Формулу спреда можно представить в виде следующей записи:

$$BAS = AR - BR,$$

где **BAS – Bid Ask Spread**(продажно-покупной спред),

**AR - Ask Rate**(курс продажи),

**BR - Bid Rate**(курс покупки).

Курсовой спред предназначен для покрытия операционных издержек по дилингу (Transaction Costs – TAC), обеспечения обычной прибыли (Profit – P) и премии за риск (Risk Premium – RP). Следовательно, экономический смысл спреда выражается суммированием указанных элементов:

$$BAS = TAC + P + RP$$

Размер спреда зависит от нескольких основных факторов.

1. **Статус контрагента.** Размер маржи всегда больше для небанковских участников валютных операций, причём увеличение маржи происходит за счёт дополнительных операционных издержек (комиссионных), которые взимаются банками со своих клиентов за исполнение их заявок на валютном рынке.

2. **Рыночная конъюнктура.** Чем нестабильнее рынок, тем выше маржа. Это объясняется ростом рыночных рисков в периоды резкого усиления подвижности финансовых рынков.

3. **Степень котируемости валюты и ликвидности её рынка.** Чем реже котируется валюта или менее ликвиден её рынок, тем выше маржа. Минимальными спредами (от 1 до 5 пунктов) характеризуются курсовые соотношения между наиболее торгуемыми валютами – *EUR/USD, GBP/USD, USD/JPY, EUR/JPY*.

4. **Размер сделки.** Более крупные и самые мелкие сделки осуществляются с наиболее широким спредом. Крупные сделки порождают самые высокие риски, а мелкие – большие расходы. Самые оптимальные спреды у валютных сделок объёмом \$5 млн. Они находятся в диапазоне 0 – 1 пункт.

5. **Характер отношений между контрагентами.** Чем лучше контрагенты знают друг друга и чем больше они доверяют друг другу, тем меньше маржа.

Наряду с двойной котировкой (*bid* и *offer*) на валютном рынке используются специальные валютные курсы – **кросс-курсы**.

### 2.3. Сущность кросс-курсов и способы их расчёта

**Кросс-курс (Cross Rate – CR)** – это курс обмена между двумя валютами, который определяется через их соотношение к третьей валюте (как правило, к доллару США).

До появления евро было принято считать, что кросс-курсы могут иметь все валюты, кроме доллара США. В настоящее время иногда кросс-курсы определяются на основе евро. В этом случае кросс-курс можно рассчитать и для доллара США.

Необходимость в кросс-курсе возникает, когда участники валютного рынка хотят совершить сделку по обмену одной валюты на другую без участия доллара США (если расчёты ведутся долларами США, то кросс-курсы не нужны).

Валютные кросс-курсы имеют целый ряд преимуществ по сравнению с обычными (долларовыми) курсами валют.

1. Кросс-курсы позволяют экспортёрам выгоднее вернуть (репатриировать) прибыль на родину, когда их национальная валюта плохо торгуется против доллара США.

2. В условиях экономической глобализации валютные кросс-сделки используются транснациональными корпорациями как эффективный способ снижения финансовых рисков.

3. Кросс-сделки помогают трейдерам избегать вмешательства центральных банков, поскольку центральные банки обычно не присутствуют на кросс-рынках.

4. Кросс-курсы являются источником очень ценной информации для прогнозирования валютных курсов. Например, значительное изменение курса евро не может быть

предсказано, если не учитывать графиков кросс-курсов евро/иена, евро/фунт стерлингов, евро/швейцарский франк.

Расчёт кросс-курсов строится с использованием курсов валют к доллару США. Существует три способа расчёта кросс-курсов в зависимости от того, являются ли котировки валют к доллару прямыми или косвенными:

**1-ый способ** – для валют с прямыми (европейскими) котировками к доллару;  
 $USD/RUB\ 62,66$   
 $USD/UAH\ 26,04$ ;  $\Rightarrow 26,04UAH = 62,66RUB$ ;  $\Rightarrow 1RUB = 0,4156UAH$ .

**2-ой способ** – для валют с прямой (европейской) и косвенной (американской) котировками к доллару;  
 $USD/RUB\ 62,66$   
 $GBP/USD\ 1,541$ ;  $\Rightarrow 1GBP = 1,541 \cdot 62,66RUB$ ;  $\Rightarrow 1GBP = 96,56RUB$ .

**3-ий способ** – для валют с косвенными котировками к доллару  
 $JPY/USD\ 0,0084$   
 $GBP/USD\ 1,541$ ;  $\Rightarrow 1GBP = \frac{1,541}{0,0084}JPY$ ;  $\Rightarrow 1GBP = 183,45JPY$ .

### Тема 3. Валютная позиция и риски в валютных операциях

3.1. Валютная позиция и её виды.

3.2. Сущность валютных рисков и их классификация.

3.3. Управление валютными рисками.

#### 3.1. Валютная позиция и её виды.

Конверсионные операции нельзя проводить, не учитывая риски по валютным позициям банка. При осуществлении операций со средствами в иностранных валютах у банка (его филиала) формируются активы и пассивы (требования и обязательства) в соответствующих валютах, соотношение которых носит название «валютная позиция».

**Валютная позиция** - остатки средств в иностранных валютах, которые формируют активы и пассивы (с учетом внебалансовых требований и обязательств по незавершенным операциям) в соответствующих валютах и создают в связи с этим риск получения дополнительных доходов или расходов при изменении обменных курсов валют.

Валютная позиция банка (филиала) может быть закрытой или открытой:

**закрытая валютная позиция** - это позиция в отдельной иностранной валюте, активы (требования) и пассивы (обязательства) в которой количественно совпадают;

**открытая валютная позиция (ОВП)** возникает в случае количественного несоответствия активов (требований) и пассивов (обязательств) по отдельной иностранной валюте и представляет собой разницу сумм активов (требований) и пассивов (обязательств) в этой валюте.

Открытая валютная позиция образуется при несоответствии требований и обязательств банка по конкретной валюте.

#### **Открытая валютная позиция может быть:**

**длинная**, когда количество купленной валюты больше количества проданной, т.е. требования по купленной валюте превышают обязательства по проданной валюте.

**короткая** — если продано валюты больше, чем куплено, т.е. обязательства по проданной валюте превышают требования по купленной валюте.

#### **Операциям, влияющие на изменение валютной позиции:**

**1. Получение процентных и иных доходов** в иностранных валютах.

**2. Начисление процентных** и оплата операционных расходов, а также расходов на приобретение собственных средств в иностранных валютах.

**3. Конверсионные операции** с немедленной поставкой средств (не позднее второго рабочего банковского дня от даты сделки) и поставкой их на срок (свыше двух рабочих банковских дней от даты сделки), включая операции с наличной иностранной валютой.

**4. Срочные операции** (форвардные и фьючерсные сделки, расчетные форварды, сделки своп и др.), по которым возникают требования и обязательства в иностранной валюте вне зависимости от способа и формы проведения расчетов по таким сделкам. Опционные контракты, заключенные на внебиржевом и организованном рынках, включаются в расчет открытой валютной позиции в дельта-эквиваленте, определяемом по формуле:

$$O_O = K * \frac{\Delta C}{\Delta S}$$

$O_O$  — величина дельта-эквивалент опционного контракта, включаемая в расчет открытой валютной позиции.

$K$  — стоимость контракта, определяемая как произведение количества единиц базисного актива на его текущую стоимость, определяемую по курсу Банка России на конец рабочего дня, предшествующего дню расчета коэффициента;

$\Delta C$  — абсолютное изменение цены рассматриваемого опциона, определяемое как разница между ценами по курсу открытия и курсу закрытия рынка рабочего дня, предшествующего дню расчета открытой валютной позиции. При этом цена опциона по курсу открытия и курсу закрытия рынка определяется по данным биржевых и внебиржевых организаторов торгов опционными контрактами;

$\Delta S$  — абсолютное изменение стоимости базисного актива опциона, определяемое как разница между курсом спот рабочего дня, предшествующего дню расчета открытой валютной позиции. При этом курс спот определяется по курсам открытия и закрытия по валютным сделкам спот ММВБ или региональных организаторов биржевой торговли иностранной валютой.

Опционные контракты с нулевой премией в расчет открытой валютной позиции не включаются.

Под расчетным форвардом понимается конверсионная операция, представляющая собой комбинацию двух сделок: валютного форвардного контракта и обязательства по проведению встречной сделки на дату исполнения практической реализации расчетный форвард представляет собой форвардный контракт без поставки базового актива.

Расчетные форварды в части форвардной сделки с зафиксированной датой расчетов и ценой исполнения создают открытую валютную позицию в момент заключения валютного форвардного контракта.

Обязательство по проведению встречной сделки на дату исполнения форвардного контракта при расчете открытой валютной позиции не учитывается. Величина открытой валютной позиции изменяется при фиксации курса встречной сделки.

**5. Иные операции в иностранной валюте** и сделки с прочими валютными ценностями, кроме драгоценных металлов, включая производные финансовые инструменты валютного рынка (в том числе биржевого), если по условиям этих сделок в том или ином виде предусматривается обмен (конверсия) иностранных валют или иных валютных ценностей, кроме драгоценных металлов.

**6. Полученные безотзывные гарантии**, номинированные в иностранной валюте, включаются в расчет открытой валютной позиции с момента первой неуплаты по кредиту, в обеспечение которого получена гарантия.

**7. Выданные безотзывные гарантии**, номинированные в иностранной валюте, включаются в расчет открытой валютной позиции с момента, когда по мотивированной оценке уполномоченного банка возникает вероятность представления бенефициаром требований об уплате денежной суммы. Мотивированная оценка может базироваться на информации о неисполнении (задержке исполнения) принципалом своих обязательств, в т.ч. не имеющих отношения к условиям данной гарантии.

**Валютная позиция банка** — это выраженное в иностранной валюте обязательство банка (пассивы) и требования банка (активы).

Если валютные пассивы равны валютным активам, то валютная позиция называется **закрытой**.

Если валютные активы не равны валютным пассивам, то валютная позиция называется **открытой**. Существуют **короткая открытая валютная позиция  $A < П$**  (она может угрожать платежеспособности банка) и **открытая длинная валютная позиция  $A > П$** .

Для того чтобы избежать рисков, потерь при валютных операциях, а также рисков **получения** спекулятивных доходов, ЦБ устанавливает нормативы открытой валютной позиции:

- по каждой иностранной валюте в отделении открытая позиция не должна превышать 15% собственных средств банка;
- суммарная открытая валютная позиция по всем иностранным валютам и рублю не должна превышать 30% собственных средств банка.

Валютные позиции отражаются в учете в конце дня, отсюда следует необходимость выполнения нормативов ЦБ РФ, которые диктуют поведение банка на валютном рынке.

Если банк имеет открытую валютную позицию, то изменения валютного курса приводят или к получению прибыли или убыткам.

Поэтому Центральный банк РФ принимает меры по исключению резкого колебания валютного курса.

## 3.2. Сущность валютных рисков и их классификация

### Определение и классификация валютных рисков

Валютные риски являются часть коммерческих рисков, которым подвержены участники международных экономических отношений.

Валютный риск - это риск потерь при покупке-продаже иностранной валюты по разным курсам.

Валютный риск, или риск курсовых потерь, связан с интернационализацией рынка банковских операций, созданием транснациональных (совместных) предприятий и банковских учреждений и диверсификацией их деятельности и представляет собой возможность денежных потерь в результате колебаний валютных курсов.

При этом изменение курсов валют по отношению друг к другу происходит в силу многочисленных факторов, например : в связи с изменением внутренней стоимости валют, постоянным переливом денежных потоков из страны в страну, спекуляцией и т.д.

Ключевым фактором характеризующим любую валюту является степень доверия к валюте резидентов и нерезидентов. Доверие к валюте сложный многофакторный критерий состоящий из нескольких показателей, например: показатель доверия к политическому режиму степени открытости страны, либерализации экономики и режима обменного курса, экспортно-импортного баланса страны, базовых макроэкономических показателей и веры инвесторов в стабильность развития страны в будущем.

Управление рисками представляет собой один из динамично развивающихся видов профессиональной деятельности. В штате большинства крупных западных фирм есть особая должность – менеджер по риску, в функциональные обязанности которого входит обеспечение снижения всех видов риска. Менеджер по риску разделяет ответственность за рискованные решения с другими специалистами, отвечающими за ту или иную сферы деятельности. Так, вместе с финансовым менеджером менеджер по риску занимается вопросами определения степени риска и оценкой последствий финансовых решений, выбором видов страхования. Многие вопросы менеджер по риску решает вместе с маркетологом, менеджером, ответственным за работу с персоналом, и т.д.

Современная экономика требует от участников рынка высокого профессионализма, гибкой стратегии поведения, долговременного прогнозирования финансовых результатов, быстрого и адекватного реагирования на конъюнктурные изменения.

Существует следующая классификация валютных рисков:

#### 1. Операционный валютный риск.

Операционный риск в основном связан с торговыми операциями, а также с денежными сделками по финансовому инвестированию и дивидендным (процентным) платежам. Операционному риску подвержено как движение денежных средств, так и уровень прибыли.

Этот риск можно определить как возможность недополучить прибыли или понести убытки в результате непосредственного воздействия изменений обменного курса на ожидаемые потоки денежных средств. Экспортер, получающий иностранную валюту за проданный товар, проиграет от снижения курса иностранной валюты по отношению к национальной, тогда как импортер, осуществляющий оплату в иностранной валюте, проиграет от повышения курса иностранной валюты по отношению к национальной.

Неопределенность стоимости экспорта в национальной валюте, если счет-фактура на него оформляется в иностранной валюте, может сдерживать экспорт, т.к. возникают сомнения в том, что экспортируемые товары в конечном счете можно будет реализовать с прибылью. Неопределенность стоимости импорта в национальной валюте, цена на который установлена в иностранной валюте, увеличивает риск потерь от импорта, т.к. в пересчете на национальную валюту цена может оказаться неконкурентной. Таким образом, неопределенность обменного курса может препятствовать международной торговле.

Импортеры, получающие счета-фактуры в иностранной валюте, также сталкиваются с неопределенностью при оценке стоимости импорта в национальной валюте. Для них это становится особенно проблематичным в случае чувствительности сбыта к ценовым изменениям, когда, к примеру, их конкурентами являются внутренние производители, которые не испытывают воздействия изменений в обменных курсах, или импортеры, получающие счета-фактуры в иностранной валюте, курс которой изменяется в благоприятном направлении.

Риски, связанные со сделками, предполагающими обмен валют, могут управляться с помощью политики цен, включающей определение как уровня назначаемых цен, так и валют, в которых выражена цена. Также существенное влияние на риск могут оказывать сроки получения или выплаты денег.

Операционный риск можно уменьшить, если валюта (или валюты) поступлений соответствует валюте (валютам) затрат. Простейшим примером может служить экспортер, затраты которого выражены в национальной валюте и который пытается избежать риска, выписывая счета-фактуры также в этой валюте. Трудности, возникающие при данном подходе, связаны с возможным желанием покупателя получать счета-фактуры в валюте своей страны, и если экспортер отказывается выписывать счета в валюте импортера, то сделка может не состояться. Опасно выписывать или получать счета в валютах, для которых не существует надежных способов хеджирования. В частности, если невозможно или чрезмерно дорого заключить форвардный контракт, то в таком случае (если отсутствует указанная выше возможность валютной нейтрализации) компании лучше не выписывать счета-фактуры в этой валюте.

#### 2. Трансляционный валютный риск.

Этот риск известен так же как расчетный, или балансовый риск. Его источником является возможность несоответствия между активами и пассивами, выраженными в валютах разных стран. Например, если британская компания имеет дочерний филиал в США, то у нее есть активы, стоимость которых выражена в долларах США. Если у



британской компании нет достаточных пассивов в долларах США, компенсирующих стоимость этих активов, то компания подвержена риску. Обесценение доллара США относительно фунта стерлингов приведет к уменьшению балансовой оценки стоимости активов дочерней фирмы, так как балансовый отчет материнской компании будет выражаться в фунтах стерлингов. Аналогично компания с чистыми пассивами в иностранной валюте будет подвержена риску в случае повышения курса этой валюты.

Если компания считает, что трансляционный риск не имеет особого значения, то тогда нет необходимости хеджировать такой риск. В поддержку этой точки зрения можно сказать, что отражение в балансовом отчете изменений активов и пассивов при их оценке в базовой валюте является всего лишь бухгалтерской процедурой, не имеющей существенного значения. Тот факт, что стоимость активов дочерней компании в США, выраженная в фунтах стерлингов, колеблется вместе с движением обменного курса доллара США к фунту стерлингов, может никак не повлиять на основную деятельность или прибыльность (в долларах США) дочерней компании. Поэтому затраты на хеджирование трансляционного риска могут считаться бессмысленными, так как фактически не существует риска потерь от колебаний курса. Эта точка зрения оправдана, если изменения курса рассматриваются как отклонения от относительно стабильного курса. Однако если существует определенная тенденция изменения курса, то сама эта тенденция может оказаться существенной, хотя отклонения от курса в ту или иную сторону могут и не иметь значения.

Попытки определить степень трансляционного риска вызывают много разногласий, главным образом из-за различных методов учета, использовавшихся в течение многих лет. По существу, можно считать, что материнская компания подвержена риску потерь от изменения курса валюты, с которой работает ее филиал, на всю сумму чистых активов филиала. Считается, что балансовый риск возникает, когда существует дисбаланс между активами и пассивами, выраженными в иностранной валюте. Материнская компания подвержена риску в той степени, в которой чистые активы филиала не сбалансированы пассивами.

### 3. Экономический валютный риск.

Экономический риск определяется как вероятность неблагоприятного воздействия изменений обменного курса на экономическое положение компании, например, на вероятность уменьшения объема товарооборота или изменения цен компании на факторы производства и готовую продукцию по сравнению с другими ценами на внутреннем рынке. Риск может возникать вследствие изменения остроты конкурентной борьбы как со стороны производителей аналогичных товаров, так и со стороны производителей другой продукции, а также изменения приверженности потребителей определенной торговой марке. Воздействие могут иметь и другие источники, например, реакция правительства на изменение обменного курса или сдерживание роста заработной платы в результате инфляции, вызванной обесцениванием валюты.

В наименьшей степени экономическому риску подвержены компании, которые несут издержки только в национальной валюте, не имеют альтернативных источников факторов производства, на которые могли бы повлиять изменения валютного курса. Эти компании реализуют продукцию только внутри страны и не встречают конкуренции со стороны товаров, цены на которые могут стать более выигрышными в результате благоприятного изменения курса. Однако даже такие компании не полностью защищены, так как изменения обменного курса могут иметь последствия, которых не сможет избежать ни одна фирма.

Колебания обменных курсов могут повлиять на степень конкуренции со стороны других производителей, оказав воздействие на структуру их затрат или на их продажные цены, выраженные в национальной валюте. Компания, продающая исключительно на внутреннем рынке, с затратами, оплачиваемыми только в национальной валюте,

пострадает от повышения курса внутренней валюты, поскольку конкурентные импортные товары будут более дешевыми, так же как и товары внутренних производителей-конкурентов, издержки которых оплачиваются частично в иностранной валюте.

Изменения стоимости валюты страны могут иметь дополнительную значимость для компании, разместившей свой филиал в этой стране с целью обеспечения дешевого источника поставок либо на свой внутренний рынок, либо на рынки других стран-потребителей.

#### 4. Скрытые риски.

Существуют операционные, трансляционные и экономические риски, которые на первый взгляд не очевидны. Например, поставщик на внутреннем рынке может использовать импортные ресурсы, и компания, пользующаяся услугами такого поставщика, косвенно подвержена операционному риску, так как повышение стоимости затрат поставщика в результате обесценивания национальной валюты заставило бы этого поставщика повысить цены. Еще одним примером может быть ситуация с импортером, которому выписывается счет-фактура в национальной валюте и который обнаруживает, что цены меняются его зарубежным поставщиком в соответствии с изменениями обменного курса с целью обеспечения постоянства цен в валюте страны поставщика

Скрытые операционные и (или) трансляционные риски могут возникнуть и в том случае, если зарубежная дочерняя компания подвержена своим собственным рискам. Предположим, что американский филиал британской компании экспортирует продукцию в Австралию. Для американской дочерней компании существует риск потерь от изменения курса австралийского доллара, и она может понести убытки в результате неблагоприятных изменений курса австралийского доллара по отношению к доллару США. Подобные убытки подорвут прибыльность филиала. Возникает косвенный операционный риск, поскольку поступления прибыли от дочерней компании сократятся. Материнская компания также столкнется с трансляционным риском, если уменьшение прибыли от филиала будет отражено в оценке стоимости активов филиала в балансовом отчете материнской компании.

### 3.3. Управление валютными рисками

Валютные риски управляются в банках различными методами. Первым шагом к управлению валютными рисками внутри структуры банка является установление лимитов на валютные операции.

Распространены следующие виды лимитов:

- на операции с иностранными государствами устанавливаются максимально возможные суммы для операций в валюте конкретной страны;
- на операции с контрапартнерами и клиентами устанавливается Максимально возможная сумма для операций на каждого контрапартнера, клиента или вида клиентов;
- лимит инструментария — установление ограничений по используемым инструментам и валютам с определением списка возможных к торговле валют и инструментов торговли;
- лимит на каждый день и каждого дилера — устанавливается размер максимально возможной открытой позиции по торгуемым иностранным валютам, возможный для переноса на следующий рабочий день для конкретного дилера и конкретного инструмента;
- лимит убытков.

К методам снижения валютных рисков относятся:

- «мэтчинг» — взаимный зачет покупки-продажи валюты по активу и пассиву; или покрытие позиции (риска) в некоторой валюте путем создания противоположной позиции в той же самой или некоторой другой валюте;
- «неттинг», который заключается в максимальном сокращении количества валютных сделок с помощью их укрупнения;
- приобретение информационных продуктов специализированных фирм в режиме реального времени, отображающих движение валютных курсов и последнюю информацию;
- тщательное ежедневное изучение и анализ валютных рынков;
- анализ движения курсов валют, который бывает фундаментальным — основан на предположении, что основные изменения курсов происходят под действием макроэкономических факторов развития экономики стран — эмитентов валюты. Аналитики, причисляющие себя к фундаменталистам, регулярно отслеживают базовые показатели макроэкономического развития отдельных стран и прогнозируют движения курсов валют в долгосрочной перспективе и техническим, который предполагает, что макроэкономические показатели в краткосрочной и среднесрочной перспективах мало отражаются на движениях курсов валют;
- хеджирование — это процесс уменьшения риска возможных потерь. Один из недостатков хеджирования всех рисков заключается в довольно существенных суммарных затратах на комиссионные и премии опционов. Выборочное хеджирование — способ снижения общих затрат. Другой способ — страховать риски только после того, как курсы или ставки изменились до определенного уровня.

Риск неуплаты по срочным валютным сделкам зависит от кредитоспособности инвестора и срока контракта. Чем выше этот срок, тем выше вероятность изменения курса и неуплаты.

К срочным видам сделок относятся форвардные операции, СВОП, опционы, фьючерсы.

Форвардной сделкой называется сделка, при которой курс устанавливается в настоящем, а обмен валютами происходит в будущем.

Характеристики сделки: обмен валютами (расчет) произойдет не раньше, чем через два рабочих дня после заключения контракта; будущий валютный курс также фиксируется при заключении сделки; срок платежа фиксируется в контракте; не встает вопрос о ликвидности до наступления срока платежа. Если имеется реальная возможность возникновения валютного риска в будущем, он покрывается форвардной сделкой.

Банк открывает форвардную позицию в случае, если клиент продает или покупает иностранную валюту по форварду, т.е. с обменом валют на будущую зафиксированную дату, также, если сам банк продает или покупает иностранную валюту по форварду в целях извлечения прибыли. Однако здесь присутствует риск изменения цен, который может привести к убыткам банка.

Сделка СВОП означает обмен одной валюты на другую на определенный период времени. Представляет собой комбинацию кассовой операции — СПОТ и срочной — форвард. Обе сделки заключаются в одно и то же время с одним и тем же партнером.

СВОП используется как средство исключения риска процентных ставок, или как средство исключения риска колебания валютных курсов.

Опцион — это соглашение между покупателем и продавцом, которое представляет покупателю право — но не обязательство — покупать валюту у продавца опциона или же продавать ее. Опцион является одним из вариантов полного покрытия валютных рисков. Его можно использовать как страховку, используя при неблагоприятных движениях курса. По сравнению с форвардом, опцион дает лучшую защиту от возможных рисков, потому

что покупатель опциона оставляет за собой право выбора осуществления или неосуществления сделки.

Фьючерные контракты заключаются на специальных биржах и, в отличие от форвардного контракта, фьючерс не предусматривает реальную покупку (продажу) валюты. Позиция по фьючерсу ликвидируется с помощью встречных контрактов. Риск по фьючерсам минимизируется за счет возможности покрыть обязательство по первому фьючерсному контракту путем осуществления встречной обратной сделки.

Сущность основных методов сводится к тому, чтобы осуществить валютно-обменные операции до того, как произойдет неблагоприятное изменение курса, либо компенсировать убытки от подобного изменения за счет параллельных сделок с валютой, курс которой изменяется в противоположном направлении.

## **Тема 4. Текущие дилинговые операции валютного рынка**

4.1. Общая характеристика валютного спот-рынка.

4.2. Стандартные валютные операции спот-рынка.

4.3. Особенности спот-рынка в России.

### **4.1. Общая характеристика валютного спот-рынка**

Спот-рынок – это рынок немедленной поставки валюты. Основными участниками этого рынка выступают коммерческие банки, которые ведут операции на спот-рынке с различными партнерами:

- 1) напрямую с клиентами-предприятиями частного и государственного секторов;
- 2) на межбанковском рынке напрямую с другими коммерческими банками;
- 3) через брокеров с банками и клиентами;
- 4) с центральными банками стран.

Спот-рынок обслуживает и частные запросы, и спекулятивные операции банков и компаний. Обычаи спот-рынка не зафиксированы в специальных международных конвенциях, однако им неукоснительно следуют все участники этого рынка. К обычаям спот-рынка относятся:

- 1) осуществление платежей в течение двух рабочих банковских дней без начисления процентной ставки на сумму поставленной валюты;
- 2) сделки осуществляются в основном на базе компьютерной торговли с подтверждением электронными извещениями (авизо) в течение следующего рабочего дня;
- 3) существование обязательных курсов: если дилер крупного банка интересуется котировками другого банка, то объявленные ему котировки являются обязательными для исполнения сделки по купле-продаже валюты.

Основным инструментом спот-рынка является электронный перевод по каналам системы СВИФТ. СВИФТ (от англ. SWIFT – Society for World-Wide Interbank Financial Telecommunications) – Сообщество всемирных межбанковских финансовых телекоммуникаций – обеспечивает всем его участникам доступ к круглосуточной высокоскоростной сети передачи банковской информации в стандартной форме при высокой степени контроля и защиты от несанкционированного доступа (подробнее см. часть III, гл. 14).

Торговля валютами на спот-рынке осуществляется на базе установления обменного курса валют.

На спот-рынке банки котируют курс продажи (ask rate – AR) и курс покупки валюты (bid rate – BR).

Важное значение в сделках купли-продажи валют имеет срок валютирования, т.е. дата, когда соответствующие средства фактически поступают в распоряжение сторон по сделке. Стандартная дата валютирования при спот-операциях – второй рабочий день после даты заключения сделки. Этот период позволяет оформить проведенные операции

документально и фактически осуществить расчеты, даже если банки находятся в разных часовых поясах.

В случае если дата валютирования приходится на выходной (праздничный) день, сроком валютирования считается один из дней, следующих за выходным. Например, если сделка GBP/USD заключена в четверг, 31 августа, то датой валютирования будет понедельник, 4 сентября. Если эта дата отмечается как праздник в Великобритании или США, то все спот-сделки, заключенные в четверг, 31 августа, будут оплачены во вторник, 5 сентября.

Иногда срок исполнения валютных сделок – тот же рабочий день или следующий за днем заключения сделки. В таком случае речь уже идет о сделках по курсу overnight или torn/next. При этом курс сделки "спот" в данных случаях корректируется в зависимости от уровней процентных ставок по соответствующим валютам.

Однако существуют и некоторые исключения изданного правила. В Австралии ранним утром на оплату может быть дан только один день, чтобы обеспечить непрерывность и синхронность работы с валютным рынком США, где настоящий день еще не наступил. После полуночи по лондонскому времени все цены становятся обычными наличными ценами. Другая проблема возникает при торговле валютами со странам Среднего Востока, где валютные рынки закрыты по пятницам, но открыты по субботам. Спот-сделка USD/SAR (доллар США/риал Саудовской Аравии), совершенная в среду, будет иметь разделенную дату оплаты: доллары будут оплачены в пятницу, а риалы – в субботу. При работе на валютном рынке торгуют безналичной валютой (форексом) и наличной валютой (банкнотами). Так, безналичные активы, которыми оперирует валютный отдел банка, есть не что иное, как остатки на счетах в иностранной валюте. Здесь необходимые платежи переводятся с одного счета на другой посредством бухгалтерских записей. При торговле банкнотами валюта физически перемещается в пространстве. При этом повышаются расходы на транспортировку, охрану, страхование и хранение валюты, что увеличивает спред по котировкам иностранных банкнот

Критерий	Торговля	
	валютой (форекс)	банкнотами
1. Способ совершения сделки	По телефону на основании письменного приказа	По телефону или в кассе
2. Поставка	Кредитование счета (электронный перевод)	Поставка банкнот в кассу или специальным курьером, экспресс-почтой
3. Проверка	На экране	Пересчет банкнот
4. Хранение	Приносящий процент депозит в иностранной валюте	Физическое хранение в спец. хранилище, никаких процентов

Для предотвращения злоупотреблений со стороны дилеров при торговле валютой, а также для контроля за правильным оформлением сделок валютный отдел коммерческого банка делят на несколько подразделов, каждый из которых контролирует деятельность другого. Так, обычный валютный отдел коммерческого банка имеет дилерский офис (front-office) и операционный офис (back-office). В первом дилеры непосредственно заключают сделки по купле-продаже валюты, а во втором осуществляется сверка документов по сделке, идентифицируется адрес контрагента и реализуются необходимые проводки и перечисление валюты с подтверждением сделки.

При этом, хотя спот-операции являются "быстрыми" операциями, тем не менее и они подвержены валютному риску. Это связано прежде всего с техническими особенностями систем клиринговых расчетов, существующих в большинстве стран мира, а также с временными различиями в работе валютных рынков. Например, валютные рынки США и

Западной Европы разделены пятью часовыми поясами и, следовательно, платежи в долларах США могут направляться на несколько часов позже платежей в западноевропейских валютах, все же успевая к сроку валютирования по операции, что и приводит к возможности возникновения риска убытков. Кроме того, особенностями многих клиринговых систем является то, что информация о том, получен ли платеж от контрагента, становится известна лишь на следующий день после даты валютирования, а за это время резкое изменение валютного курса может привести к убыткам или упущенной выгоде.

#### 4.2. Стандартные валютные операции спот-рынка

**Спотовая сделка на валютном рынке** – это сделка между двумя сторонами, которые поставляют определённые количества разных валют друг другу на основе согласованного обменного курса не позднее чем через два рабочих дня после даты заключения сделки.

На спотовом рынке можно торговать любым количеством валюты, номинированным как в долларах США, так и в другой валюте. Стандартные валютные спот-сделки имеют следующие обязательные характеристики:

1. **дата валютирования** – 2 рабочих дня (исключение составляют канадский доллар и английский фунт стерлингов, для которых установлены особые условия: для канадского доллара дата валютирования – второй (следующий) день, а по сделкам с фунтом стерлингов – в тот же день или на следующий).

2. **использование особого валютного курса – спот-курса**. Спот-курсы – это текущие курсы валютного рынка, изменение которых определяется спросом и предложением.

3. **использование как стандартных, так и нестандартных размеров сделки**. Стандартным размером считается, прежде всего, 10 млн. долл. США. Если не оговорено иное, то предложение о спотовой сделке автоматически предполагает сделку с суммой 10 млн. долл. США. Поэтому инициатор спот-сделки должен заранее оговорить сумму, которую он хочет продать или купить, если она отличается от стандарта. Другими стандартами являются также суммы в 5 и 3 млн. долл. США. Но можно торговать и нестандартными суммами. Электронные технологии спотовой торговли сделали возможным применение совсем малых сумм.

Типичная спот-сделка протекает по такому сценарию:

1. Трейдер одного из банков узнал от своего брокера, что крупный инвестиционный банк покупает EUR/USD. Тогда он звонит в другой банк с предложением продать ему 10 млн. EUR/USD. Выглядит это так: «EUR 10 PLS». Это значит, что трейдер хочет получить цену для 10 млн. евро, выраженную в долларах.

2. Трейдер банка-продавца ему отвечает: «35 – 40». Это значит, что данный трейдер хочет продать 10 млн. евро по курсу 1,4635 – 1,4640. Главная часть курса (в нашем случае 1,46) редко называется, если только не происходит резкого скачка обменного курса евро/доллар. Предполагается, что трейдеры и так знают уровень цен на рынке.

3. Если трейдера-покупателя устраивает котировка трейдера-продавца и он хочет купить 10 млн. евро/долл. по «40», то он должен нажать заранее установленную клавишу на своём дилинговом терминале. И дальше автоматически сформируется сообщение трейдеру банка-продавца. Если тот ответит подтверждением, то сделка состоялась.

Прибыли и убытки спот-сделок (*Profit & Loss, P&L*) могут быть как **реализованными**, так и **нереализованными**. **Реализованные прибыли и убытки** – это чистая сумма денег в момент ликвидации валютной позиции. **Нереализованные прибыли и убытки** – это неопределённая сумма денег, которую смогла бы дать некоторая открытая валютная позиция при её закрытии по текущему курсу.

#### 4.3. Особенности спот-рынка в России

В России сложилась своеобразная структура спот-рынка, которая характеризуется тремя особенностями:

1. текущие сделки заключаются с датами валютирования «сегодня» (*tod – today*), «завтра» (*tom – tomorrow*) и лишь изредка применяется стандартная спот-дата;
2. на рынке конверсионных операций используются также асимметричные даты валютирования – “*tod-next*” и “*tom-next*”;
3. многообразие спот-курсов.

Наибольшие объёмы сделок на российском спотовом рынке совершаются с датой валютирования «завтра». Рынок таких валютных операций активен в течение всего торгового дня. Одна из причин популярности сделок «на томе» заключается в том, что Центральный Банк России осуществляет свои валютные интервенции в форме сделок расчётами «завтра».

Сделки «тудэй» возможно осуществлять в течение всего торгового дня из-за 8-ми часовой разницы между Москвой и США. Однако реально рынок сделок «тудэй» наиболее активен в первой половине дня до 13.00 по московскому времени. Во второй половине дня эпизодически появляется рынок стандартных спот-сделок.

Есть две разновидности сделок с асимметричными датами валютирования:

1. «*tod-next*» - в этом случае одна сторона сделки поставяет валюту сегодня, а вторая – следующим днём.
2. «*tom-next*» - один участник валютной операции поставяет валюту сроком «завтра», а другой – на условиях спот-даты.

Для разных видов конверсионных спот-операций в России применяются различные валютные курсы:

1. валютный курс по безналичным межбанковским сделкам;
2. обменный курс валютных бирж;
3. валютный курс наличных сделок.

**Валютный курс по безналичным межбанковским сделкам.** Данный курс формируется в результате межбанковских сделок по продаже/покупке безналичной валюты. Для свободно конвертируемых валют межбанковский курс формируется на мировых валютных рынках. Межбанковский курс доллар/рубль формируется на российском межбанковском валютном рынке. Межбанковский валютный курс принят в качестве официального курса в большинстве развитых стран (например: курс на конец рабочего дня – *closing rate*).

**Обменный курс валютных бирж.** В России, как и в других странах, где сохранились валютные биржи, через которые проходит основной оборот конверсионных операций, курс, формирующийся на бирже, является основным курсом внутреннего валютного рынка. Официальный курс российского рубля к доллару США и евро устанавливается на основе торгов на ЕТС (единой торговой сессии) ММВБ. Валютный курс, формируемый на ММВБ, оказывает определяющее влияние на рыночный курс безналичных межбанковских сделок.

**Валютный курс наличных сделок.** Данный курс формируется на основе спроса и предложения на рынке торговли наличной валюты и отличается в России от безналичного курса межбанковских сделок. В развитых странах курс наличного обмена валют устанавливается строго на основе межбанковского валютного курса с достаточно узкой маржей.

## Тема 5. Форвардные операции валютного рынка

- 5.1. Сущность и виды форвардных операций на валютном рынке.
- 5.2. Форвардный курс и способы его определения.
- 5.3. Особенности, классификация и котировки валютных свопов.

## 5.1. Сущность и виды форвардных операций на валютном рынке

Срочные валютные сделки (форвардные, фьючерсные, опционные) – это валютные сделки, при которых стороны договариваются о поставке обусловленной суммы иностранной валюты через определенный срок после заключения сделки по курсу, зафиксированному в момент ее заключения.

Можно выделить две особенности срочных валютных операций:

1. Существует интервал во времени между моментом заключения и исполнения сделки. В современных условиях срок исполнения сделки, то есть поставки валюты, определяется как конец периода от даты заключения сделки (1-2 недели, 1, 2, 3, 6, 12 месяцев) или любой другой период в пределах срока.

2. Курс валют по срочным валютным операциям фиксируется в момент заключения сделки, хотя она исполняется через определенный срок. Курс валют по срочным сделкам отличается от курса по операциям спот. Хотя обычно направление динамики курсов по наличным и срочным сделкам совпадает, это не исключает определенной автономности изменения курсов по срочным сделкам, особенно в периоды кризисов или спекулятивных операций. Разница между курсами валют по срокам спот и форвард определяется как дисконт, когда курс срочной сделки ниже, или премия, когда он выше.

Трудно преувеличить важность форвардного, фьючерсного и опционного рынков. В действительности, финансовый менеджер фирмы с международными интересами очень много находит для себя в таком валютном рынке, как спот рынок. Однако форвардный, фьючерсный и опционный валютные рынки изменяют ценность из-за хеджирования рисков, возникающих при обменах, из-за изменения курсов, когда импортируют, экспортируют, занимают или инвестируют. Эти рынки также используются для спекуляции.

Сущность форвардных сделок можно показать на следующем примере. Предположим, участнику валютного рынка – импортеру для оплаты договора необходимо 10 000 нем. марок, для чего он должен продать 7142 долл. (по курсу  $\$ = DM 1,4001$ ). В одном случае он может заключить срочную сделку по обмену доллара на марки по курсу спот и положить марки на 3-месячный депозит в немецком банке под 3 % годовых и получить 75 марок дополнительно.

В другом случае для него целесообразно положить доллары в банк в США под 4,5 % годовых на 3 месяца, а по истечении договорного периода купить необходимые немецкие марки. В этом случае импортер заработает дополнительно 80 долларов, и теперь, чтобы купить 10 000 немецких марок, ему при прежнем валютном курсе необходимо иметь меньше долларов.

Действия импортера будут всегда направлены на снижение валютного риска. Опасаясь повышения курса валюты платежа, он вправе обратиться в банк и купить эту валюту со сроком поставки, приближенным к сроку платежа. Сделка будет совершена по курсу форвард, который может быть выше курса спот. В этом случае импортер будет нести дополнительные затраты, которые по существу являются платой за страховку.

На форвардном валютном рынке совершаются два типа сделок:

**1. форвардные сделки «аутрайт» (*outright*);**

**2. своп-операции (*swap*).**

**Форвардная сделка аутрайт (*forward outright deal*)** – это единичная валютная сделка, расчёт по которой происходит (как правило) после спотовой даты поставки.

**Своповая валютная сделка** – это комбинация двух противоположных валютных сделок с разными датами валютирования. В своей исходной форме своповая сделка обычно состоит из спотовой сделки и форвардной сделки аутрайт. Учитывая двойственную природу своп-операций, мы их рассмотрим в завершающей части данной главы.

Форвардные сделки на валютном рынке отличаются следующими принципиальными чертами:

- сумма, обменный курс и дата расчётов фиксируются в момент заключения контракта;
- продолжительность форвардных сделок превышает, как правило, спотовую дату;
- в форвардных сделках применяется особый валютный курс – форвардный курс.

Форвардные операции широко применяются для страхования (хеджирования) валютных рисков. Они очень удобны для крупных экспортёров, которые могут заранее заключить с банком форвардный контракт о будущей конвертации одной валюты в другую, чтобы защитить валютную выручку от колебаний спот-курсов.

Форвардные операции используются также спекулянтами. В отличие от хеджеров, спекулянты осознанно принимают на себя валютный риск с целью извлечения прибыли от поддержания открытой валютной позиции.

## 5.2. Форвардный курс и способы его определения



Форвардный курс обычно превышает курс спот настолько, насколько банковские ставки котирующейся валюты ниже процентных ставок контрагентной валюты.

Форвардный рынок существует рядом со спот рынком. Поставка валюты на 1-й или 2-й день, характерная для спот сделок, – очень короткий период. Спот курсы используются для неоткладываемых сделок, другая сторона, – форвардный обменный курс определен с учетом того, что обмен валют откладывается до определенной даты в будущем.

Форвардная сделка осуществляется в двух основных видах:

во-первых, простая форвардная сделка. В этом случае обратная сделка заключается не одновременно. Стороны договариваются лишь предоставить определенную сумму к установленному сроку и по установленному курсу. Этот вид форвардных сделок во внешней торговле заключают в целях страхования от изменения валютного курса;

во-вторых, сделка swar – это валютная сделка между банками, представляющая собой комбинацию купли и продажи одной и той же валюты, но на разные сроки. Определенная сумма валюты в рамках одной сделки покупается на срок и одновременно продается на кассовом рынке или наоборот.

Форвардный обменный курс – это курс, который определен сегодня для поставки валюты к определенной дате в будущем.

Форвардный обменный курс в банковской практике определяется двумя способами: во-первых, на межбанковском рынке часто устанавливается только премия или дисконт, которые, соответственно, прибавляются или вычитаются из курса спот, так как размер скидки или премии относительно стабильнее, чем курс спот. Этот способ называется swar. И второй способ, когда форвардный курс котируется в целом в цифровом выражении – это курс outright.

Как мы видим в табл. 4.1, для фунта стерлингов, доллара Канады, марки, иены, швейцарского франка определены форвардные обменные курсы на срок 30, 90 и 120 дней. На валютной бирже форвардные курсы котируются для ведущих валют, удельный вес использования которых в международных расчетах наибольший.

Таблица 4.1

**Курс иностранных валют в Нью-Йорке  
(при сделках на сумму минимум 1 млн долл. на 31 мая 2000 г.)<sup>[2]</sup>**

ВАЛЮТА	Долларов за единицу нац. валюты	Единиц нац. валюты за доллар
1	2	3
Великобритания (ф. ст.)	1,5001	0,6663
1-месячный	1,5015	0,666
3-месячный	1,5035	0,6651
6-месячный	1,5067	0,6637
Канада (доллар)	0,6680	1,4969
1-месячный	0,6685	1,4958
3-месячный	0,6695	1,4936
6-месячный	0,6711	1,4901
Франция (франк)	0,1430	6,9946
1-месячный	0,1432	6,9805
3-месячный	0,1438	6,9513
6-месячный	0,1447	6,9101
Германия (марка)	0,4795	2,0856
1-месячный	0,4804	2,0813
3-месячный	0,4824	2,0727
6-месячный	0,4853	2,0604

1	2	3
Япония (иена)	0,0093	107,8
1-месячный	0,0093	107,19
3-месячный	0,0094	105,91
6-месячный	0,0096	104,06
Швейцария (франк)	0,5950	1,6805
1-месячный	0,5970	1,675
3-месячный	0,6007	1,6647
6-месячный	0,6059	1,6503

Согласно табл. 4.1, спот курс немецкой марки \$0,4796/DM. Это означает поставку на второй рабочий день. При поставке через 30 дней необходимо заплатить \$0,4804/DM, что на 9 пунктов больше.

Когда мы должны заплатить больше за форвардную поставку, чем за спот поставку, это значит, что форвардный обмен валют осуществился с форвардным дисконтом.

Исходя из определения форвардной премии и дисконта, мы можем выразить форвардные обменные курсы подобно тому, как определяем спот курсы.

$F_n (\$/\text{£})$  – это форвардный обменный курс фунта стерлингов по отношению к доллару через  $n$  период поставки,  $n$  – годовой форвардный обменный курс. В более общем виде  $F_n (i/j)$  – форвардный обменный курс валюты  $j$  к валюте  $i$  через  $n$  период поставки ( $n$  – часть года).

Например, в табл. 4.1

$$F_{1/12} (\$/\text{£}) = \$1,5015 /\text{£}, F_{1/4} (\$/\text{£}) = \$1,5035 /\text{£}, F_{1/2} (\$/\text{£}) = \$1,5067 /\text{£}$$

С помощью определения форвардной ставки мы можем установить  $n$ -годовую форвардную премию или дисконт фунта стерлингов против доллара на годовой основе:

$$\text{Pr emium/Discount}(\text{£vs}\$) = \frac{F_n (\$/\text{£}) - S (\$/\text{£})}{nS (\$/\text{£})}, \quad (4.1)$$

в общем виде  $n$  – годовая премия / дисконт валюты  $i$  против валюты  $j$ :

$$\text{Pr emium/Discount}(i \text{ vs } j) = \frac{F_n (j/i) - S(j/i)}{nS(j/i)}$$

Когда величина выражения (4.1) положительная, фунт стерлингов имеет форвардную премию против доллара. Это потому, что фунт стоит больше по форвардной поставке, чем по спот поставке. Когда выражение (4.1) отрицательное, фунт стерлингов имеет форвардный дисконт против доллара. В этом случае фунт дешевле купить по форвардной, чем по спот сделке. В случае, когда форвардный курс и спот курс одинаковые, мы говорим, что форвардный обмен валют вялый (flat).

Форвардная премия и дисконт приводятся к годовому периоду делением на  $n$ , потому что это неизменный путь определения процентной ставки. Это дает возможность сравнивать ставку процента и форвардную премию за такой же период. Часто форвардные премии и дисконты переводятся в процентную форму умножением на 100. Используя значения курсов фунта стерлингов (табл. 4.1), мы найдем, что выражение 4.1 положительное и равно 0,0112, или 1,12 процентов для месячного форварда фунта стерлинга. Это

$$\text{Pr emium/Discount}(\text{£vs}\$) = \frac{1,5015 - 1,5001}{1/12 \cdot 1,5001} = 0,0112$$

Эта премия на фунт против доллара, что означает: фунт стоит больше при форвардной поставке по сравнению со спот поставкой.

Когда фунт имеет форвардную премию против доллара, это то же, что доллар имеет форвардный дисконт против фунта. Ясно, когда фунт стоит меньше при форвардной поставке против доллара, доллар стоит меньше,  $n$  – годовая форвардная премия (дисконт) доллара против фунта:

$$\text{Pr emium/Discount}(\$ \text{ vs } \text{£}) = \frac{F_n (\text{£}/\$) - S(\text{£}/\$)}{nS(\text{£}/\$)} \quad (4.2)$$

Согласно табл. 4.1, размер дисконта (т.к. значение отрицательное) равен -0,0054, или -0,54 процента для месячного форвардного контракта.

Существует небольшая разница между количественным значением дисконта фунта через доллар и количественным значением премии доллара через фунт. Это потому, что существует разница между bid-ask курсами, а значит, и разный процент при выборе различной базы для расчета.

Форвардная премия и дисконт могут называться другими именами. Часто используется термин спот форвардная разница или только форвардная разница. Некоторые рыночные торговцы называют премию и дисконт как форвардное повышение или понижение. Мы будем придерживаться определения “премия” и “дисконт”. Эти термины понятны всем, кто заключает сделки на форвардном рынке.

Как видно из табл. 4.1, форвардные обменные котировки имеются для ограниченного количества валют – это те валюты, которые используются в международной торговле. И даже эти валюты, по которым определяются форвардные курсы, предусматриваются только для специфических и коротких периодов сделок. Таблица, однако, не показывает разнообразия дат и особенностей, которые можно найти в различных форвардных контрактах.

1-месячные, 3-месячные и 6-месячные котировки в табл. 4.1 предназначены для межбанковских сделок, и банки имеют тенденцию совершать сделки между собой в пределах этих сроков. Однако совершая сделку с покупателями, подписывают контракты на периоды большие и периоды, не кратные 30. Форвардная валюта покупается и продается на дату оценки, и это есть день, когда валюта будет поставлена. Для большинства валют в спот рынке дата оценки – второй рабочий день. Самый короткий форвардный контракт – это уже период в три дня.

Иногда покупатели и продавцы форвардного обмена не уверены, когда они будут нуждаться в иностранной валюте, или когда ее получат. Например, американский импортер точно знает, что он должен заплатить британскому производителю через 30 дней после поставки товара, но точно даты поставки он может не знать, поставка может быть “в конце июня”. Принимая это во внимание, банки будут также осуществлять форвардный обмен с некоторой гибкостью, позволяя покупателю взять поставку валюты на некоторый день в течение последних 10 дней контрактного периода или в соответствии с некоторыми другими гибкими схемами. Уступка будет стоить покупателю немного больше, обменный курс самый неблагоприятный для покупателя в течение периода возможной поставки. Однако это выручит покупателя, и он получит валюту до наступления срока контракта.

Форвардный курс обычно превышает курс спот настолько, насколько банковская ставка котирующейся валюты ниже процентной ставки контрагентной валюты. Существует правило, согласно которому валюта с более высокой процентной ставкой будет продаваться на форвардном рынке с дисконтом по отношению к валюте с более низкой процентной ставкой. Валюта с более низкой процентной ставкой будет продаваться на форвардном рынке с премией по отношению к валюте с более высокой процентной ставкой. Это правило называется правилом “большого пальца”.

*Методика расчета форвардного курса (swap method).* Согласно этому методу, для определения форвардного курса сначала рассчитывается размер дисконта или премии исходя из банковских процентных ставок по депозитам по следующей формуле:

$$P/D = \frac{S(i/j)(R_j - R_i) \cdot n}{100 \cdot 360}, \quad (4.3)$$

где P – премия;

D – дисконт;

S(i/j) – курс спот;

R<sub>i</sub>, R<sub>j</sub> – процентные ставки по депозитам соответственно в валюте i и j;

n – срок форварда.

Размер форвардного курса определяется прибавлением к спот курсу премии или вычитанием из него дисконта.

В биржевых бюллетенях публикуются форвардные курсы на разные сроки, рассчитанные с использованием процентных ставок ЛИБОР.

**Пример.** При продаже 100 тыс. долл. за нем. марку с поставкой через месяц при ставке ЛИБОР по доллару 5,56 и по марке 3,62, курс спот \$/DM 1,4801.

Определяем форвардный курс сделки:

$$P/D = \frac{1,4801(3,62 - 5,56) \cdot 30}{100 \cdot 360} = -0,0023$$

Форвардный курс составит: 1,4801 - 0,0023 = 1,4778.

Стоимость продажи составит 147,78 тыс. нем. марок за 100 тыс. долл.

**Пример.** Банк хочет продать 100 тыс. нем. марок за фр. франки с поставкой через 3 месяца. Ставка ЛИБОР по нем. марке 3,62 %, по фр. франку – 4,61 %. Курс спот 1 нем. марки – 3,4412 фр. франков.

$$P = \frac{3,4412 \cdot (4,61 - 3,62) \cdot 90}{100 \cdot 360} = 0,0085$$

Форвардный курс:  $3,4412 + 0,0085 = 3,4497$  фр. франков.

Стоимость продажи 100 тыс. нем. марок – 344 970 фр. франков (через 3 месяца).

При сопоставлении эффективности размещения инвестиций по курсу форвард на внутреннем валютном и на международном рынке форвардный курс может быть определен как отношение процентных ставок по межбанковскому кредиту, умноженному на курс спот.

Форвардный курс может быть рассчитан по формуле

$$F_n(i/j) = \frac{S(i/j) \cdot (1+R)}{1+L}, \quad (4.4)$$

где  $F_n(i/j)$  – форвардный курс валюты;

$S(i/j)$  – текущий курс (спот);

$R$  – процентная ставка на внутреннем межбанковском рынке;

$L$  – ставка ЛИБОР.

*Договоры в форвардном обмене.* Договоры, используемые при форвардных сделках, нуждаются в объяснении. Outright котировки подобны по форме спот обменным курсам. Они включают обменный курс, выраженный в определенном количестве одной валюты по отношению к другой. Европейские условия – количество иностранной валюты через доллар, используемые для некоторых валют при европейских условиях котирования. Если вы хотите запросить форвардный курс валюты, то банк дает размер курса в форме outright. 30-дневный курс фунта стерлингов может быть дан как 1,5015/25. Это значит, что банк будет покупать фунты (продавать доллары) по курсу \$1,5015/£ и продавать фунты (покупать доллары) по цене на 10 пунктов выше или \$1,5025/£. Как и в спот рынке, когда банк котирует курсы покупки и продажи в межбанковском рынке, это будет означать покупку или продажу и вопрос, не нужно ли заранее определить, что он или она намереваются делать. Так как два первых десятизначных знака курса могут быть заранее известны, outright может быть 15/25. 30-дневный форвардный курс немецкой марки с учетом европейских условий может быть 2,0813/23 или просто 13/23. Это значит, что банк продает марки (покупает доллары) по курсу DM2,0813/\$ и покупает марки (продает доллары) по более низкому курсу DM2,0823/\$.

В обеих записях outright формы меньшие цифры предшествуют большим и для фунта стерлинга, котируемого в US\$, и для марки, котируемой по европейским условиям (количество марок за доллар). Это означает, что для стерлинга первые цифры bid-курс фунта стерлингов в долларах, для марки и для всех других валют первые цифры – это банковский bid-курс на доллар.

Когда форвардные курсы определяются в swar форме лучше, чем в форме outright, лицу, которое позвонит в банк, будут даны спот-курсы и указана сумма, которая должна быть добавлена или вычтена из спот-курса, применяемого для форвардного курса. Необходимость прибавлять или вычитать требует природа swar котирования. Это, в свою очередь, выражается в премии или дисконте.

Опыт подсказывает банкам и их клиентам, что имеется под каждой котировкой. Это можно показать на примере.

Лицо, которое называют траст банкиром (траст служащий банка) или дилером и дающее котировки для форвардного фунта в форме swar, может услышать “Спот 1,4990/1,5001, 30 дней 10 до 14, 90 дней 20 до 34, 120 дней 40 до 66”. Это записывается:

Таблица 4.2

Спот	30 дней	60 дней	90 дней
1,4990/1,5001	10/14	20/34	40/66

Эти котировки записаны в табл. 4.3. Читатель заметит, что swar обеспечивает такой же курс продажи, как и те, что котируются в форме outright, и что разница становится большей по мере увеличения срока.

Таблица 4.3

Тип обмена	Курс покупки	Курс продажи
Спот	1,4990	1,5001
30-днев	1,5000	1,5015
90-днев	1,5020	1,5035
120-днев	1,5030	1,5067

Таблица 4.3 определяется прибавлением swap указаний из курса покупки и продажи валюты. Мы прибавляем, т.к. на 31.05.00 фунт стерлингов имел форвардную премию по отношению к доллару. Если бы стерлинг имел дисконт, swap указания отнимались бы. Как узнать, премия это или дисконт на обмен стерлинга? Вывод можно сделать из swap указаний. Например, банк котирует стерлинги как:

Таблица 4.4

Спот	30	90	120
1,4990/01	25/20	35/30	45/40

Клиент должен знать: если форвардные swap указания имеют цифры выше до косой черты, чем после нее, стерлинг имеет дисконт, и swap указания отнимаются. В табл. 4.5 представлены форвардные курсы при вычитании swap указаний.

Таблица 4.5

#### Курсы покупки и продажи US\$/£

Тип обмена	Курс покупки	Курс продажи
Спот	1,4990	1,5001
30-днев	1,4965	1,4981
90-днев	1,4955	1,4971
120-днев	1,4945	1,4961

Форвардный контракт в форме outright, кроме обменного курса, содержит следующую информацию: название первоначальной партии, наименование контрпартий, дату оценки, общую стоимость контракта в долларах, особенности поставки иностранной валюты и долларов, включая детали размещения, банковские счета и т.д. Большинство форвардных контрактов существуют в форме swap. Согласно данным федерального резервного банка Нью-Йорка спот сделок в 90-е годы подписывалось 60 % в общем обороте обмена иностранной валюты, более 30 % составляли swap и только 6 % – outright.

При форвардных сделках иногда возникает потребность в использовании нестандартных сроков. Нестандартные сроки требуют к себе и нестандартного подхода. На практике разница курсов редко представляет собой четкую арифметическую прогрессию, то есть форвардная spread не может изменяться на одну и ту же величину. Например, клиент, связавшийся с банком и выразивший желание купить фунты на условиях поставки в 2,5 месяца, то есть в нестандартный период, может получить условия сделки со сроком в два или три месяца или же заключить первый контракт на покупку части суммы с поставкой валюты через два месяца, а по второму – на оставшуюся часть, расчет будет произведен через три месяца. Если первая часть сделки окажется неудачной, то по второму контракту дилер получит доход. Если же у него есть определенная уверенность относительно движения процентных ставок, то он может специально оставить открытой позицию по форвардной сделке. Более трудным является определение форвардного курса по сделке с нестандартным сроком, когда дата расчетов оказывается рядом с технической датой: концом месяца, квартала, года, с периодом начисления процентов, с периодом выпуска государственных ценных бумаг. Для этого дилер должен знать, как подобные события раньше отражались на структуре процентных ставок и движении валютных курсов. Если же дилеры представляют форвардные котировки по нестандартным срокам, то включают в них страховые премии, что является дорогой услугой.

При нестандартных форвардных сроках применяются форвардные опционные контракты – это такие форвардные валютные контракты, при заключении которых клиент имеет возможность потребовать выполнения контракта в любую дату: от даты заключения контракта и до конкретной даты в будущем.

Опционные форвардные контракты обычно используются для покрытия целых месяцев, заключающих дату вероятного платежа, когда клиент не уверен в точной дате покупке или продаже валюты.

Назначение опционного контракта состоит в том, чтобы избежать необходимости обновлять форвардный валютный контракт и обновлять его на несколько дней, поскольку это может быть довольно дорогостоящим. Поэтому, используя форвардные опционные контракты, клиент может покрыть свой валютный риск, даже если он не знает точно эту дату.

Предположим, 10 апреля клиент банка узнает, что он должен произвести выплату 40 тыс. швейцарских франков в какое-то время до конца мая. Он заключает опционный форвардный контракт с банком на продажу ему 40 тыс. швейцарских франков в любое время с 10 апреля до 10 июня. При заключении клиентом форвардного опционного контракта с его банком необходимо установить курс покупки или

продажи, который банк будет котировать. Банк будет котировать курс наиболее благоприятный для него самого в любую дату в течение опционного периода. Данная операция имеет смысл, так как клиент может потребовать выполнения контракта в любой день в течение оговоренного периода.

### 5.3. Особенности, классификация и котировки валютных свопов

**Валютный своп (currency swap)** – это комбинация двух противоположных конверсионных сделок на одинаковую сумму с разными датами валютирования. Поскольку своп включает сразу две сделки, то важно понять, чем дата валютирования одной сделки свопа отличается от даты валютирования другой сделки.

Применительно к свопу **датой валютирования** называется дата исполнения более близкой по сроку сделки. Дата исполнения более удалённой по сроку обратной сделки называется **датой окончания свопа**.

Очерёдность сделок в валютном свопе может быть разной. Если ближняя конверсионная сделка является покупкой валюты, а более удалённая – продажей валюты, то такой своп называется на языке валютных дилеров «**купил/продал**» - **buy and sell swap (buy/sell, b+s)**. Если же вначале осуществляется сделка по продаже валюты, а обратная сделка является покупкой валюты, то этот своп будет называться «**продал/купил**» - **sell and buy swap (sell/buy или s+b)**.

Очерёдность проведения сделок при свопе имеет и другие названия: **репортдепорт**. **Репорт** – сделка, при которой происходит продажа иностранной валюты на условиях «спот» с одновременной её покупкой на условиях «форвард». **Депорт** – сделка, при которой осуществляются покупка иностранной валюты на условиях «спот» и одновременная её продажа на условиях «форвард».

Валютные свопы различаются по двум основным критериям: **по срокам** и **по объекту сделок**. **По срокам** выделяют **стандартные, краткосрочные** (короткие) и **форвардные** свопы. **По объекту сделок** свопы бывают **процентными, валютными** и **валютно-процентными**.

**Стандартные свопы**(свопы со спота) – это классические валютные сделки «своп», т.е. сделки «спот» плюс «форвард», когда первая сделка осуществляется на условиях «спот», а вторая – на условиях «форвард».

**Пример:** если банк осуществляет первую сделку на споте, а обратную ей на условиях недельного форварда, то такой стандартный своп называется «**спот-уик**» (**spot-week swap или s/w swap**).

**Короткие свопы**(свопы до спота) – это вид своп-сделок, которые совершаются на условиях спот-рынка. Существует две разновидности коротких свопов:

1. «**том-нект**» своп (**tomorrow-next swap или t/n swap**) – первая сделка осуществляется с датой валютирования «завтра» (**tomorrow**), а обратная – на споте;
2. «**тод-нект**» своп (**tod-next swap или tod/n swap**) – первая сделка осуществляется с датой валютирования «сегодня» (**today**), а обратная сделка – по курсу «завтра» (**tomorrow**).

**Форвардные свопы** (свопы после спота) – это свопы, состоящие из двух сделок «аутрайт». Более близкая по сроку сделка форвардного свопа заключается на условиях «форвард». Обратная ей сделка также заключается на условиях «форвард», только используется более поздний форвард.

**Процентные свопы** – это валютные операции с процентными ставками. Особенностью процентных свопов является то, что их участники не совершают сделок с валютой как таковой. Сущность процентного свопа заключается в том, что одна сторона обязуется выплатить другой проценты по плавающей межбанковской ставке (например, Libor) в обмен на получение процентов по фиксированной ставке. Смысл такой операции состоит в страховании процентного риска (риска изменения процентных ставок) и спекуляции на динамике рыночных ставок.

**Валютно-процентные свопы** – это комбинация процентных и валютных свопов, т.е. свопы с валютой и процентными ставками одновременно. Одна из сторон таких свопов уплачивает основную сумму одной валюты и проценты по плавающей ставке в обмен на

получение эквивалентной суммы в другой валюте и процентов по ней по фиксированной ставке.

Принимая во внимание своеобразие валютных свопов, попробуем разобраться в специфике их котировок. Начнём с котировок стандартных свопов. Поскольку стандартная сделка своп содержит одну сделку на споте, а вторую – аутрайт, то в основе ценообразования стандартного свопа лежит спот-курс. Валютный курс спот используется в первой конверсионной сделке с датой валютирования спот и во второй сделке для получения курса аутрайта.

Разница в курсах для обеих сделок стандартного валютного свопа заключается в форвардных пунктах на конкретный период. Эти форвардные пункты и являются котировкой стандартного свопа для данного периода. Форвардные пункты, используемые для котировки валютных свопов, получили второе название – **своп-пункты** (*swap points, swap rate*).

**Пример котировки стандартного свопа.** При котировании стандартного свопа достаточно прокотировать только форвардные (своп) пункты для соответствующего периода в виде двусторонней котировки, например:

#### **Bid Offer**

EUR/USD 6 month swap = 4651 4657

Данная котировка означает, что по стороне **bid** котирующий банк покупает евро на условиях «форвард» (на дату окончания свопа), а по стороне **offer** – осуществляет продажу евро (на дату окончания свопа). Таким образом, по стороне **bid** котирующий банк осуществляет валютный стандартный своп типа sell and buy (sell spot, buy forward). Его контрагент (другой банк либо клиент) в этом случае совершает своп buy and sell. Соответственно, по стороне **offer** – наоборот.

Для удобства выбора стороны стандартного валютного свопа можно применять следующее правило: **в стандартном валютном свопе используются те же стороны – bid для покупки базовой валюты, offer для продажи базовой валюты, что и для текущих сделок спот, только на дату окончания свопа.**

**Пример заключения стандартного свопа.** Предположим, 21.11.2007г. валютного дилера банка «А» просят прокотировать месячный своп EUR/USD на 1 млн. евро банку «В». Банк «А» выставил такую котировку: EUR/USD 1 month swap = 51 – 57. Если банк «В» выбрал своп типа sell and buy, то ему соответствует сторона offer – 57. Тогда для банка «А» это будет своп buy and sell. Используя среднее значение спот-курса 1,4600/10, представим схематично указанный своп с позиций банка «А».

1. **Дата заключения сделки:** 21.11.2007г. EUR/USD 1 month buy and sell swap.

2. **Дата валютирования:** 23.11.2007г. Куплено 1 млн. EUR, продано 1 460 500 USD по среднему курсу спот 1,4605.

3. **Дата окончания свопа:** 23.12.2007г. Продано 1 млн. EUR, куплено 1 466 200 USD по форвардному курсу 1,4662 (1,4605+0,0057).

**Котировки коротких свопов.** Короткие свопы котируются аналогично стандартным свопам в виде форвардных пунктов для соответствующих периодов, но только с учётом правил расчёта курса аутрайта для даты валютирования до спота. В случае возрастающих слева направо форвардных пунктов (базовая валюта котируется с премией) обменный курс для первой сделки свопа (до спота) должен быть ниже, чем для второй сделки (на споте). В случае убывания форвардных пунктов слева направо (базовая валюта котируется с дисконтом) обменный курс для первой сделки должен быть выше, чем для второй. При этом текущий валютный курс спот можно использовать как для даты валютирования (до спота), так и для даты окончания свопа (непосредственно на споте).

**Пример заключения короткого свопа.** Предположим, 21.11.2007г. валютного дилера банка «А» просят прокотировать однодневный своп на условиях tom-next на 1 млн. евро к американскому доллару банку «В». Банк «А» прокотировал своп-пункты для периода tom-next - 2,5/1,2. Курс спот составляет 1,4600/10, средний курс спот – 1,4605. Если банк «В»,

запросивший котировку, заключает сделку «buy and sell swap» (для котирующего банка «А» это будет «sell and buy swap»), то ему соответствует сторона bid своп-пунктов, т.е. 2,5. Поскольку своп-пункты убывают слева направо, валютный курс на дату валютирования «завтра» (tom) должен быть выше по своему значению, чем курс на дату окончания свопа – на дату спот.

Теперь осталось рассчитать валютные курсы для указанного свопа, что может быть сделано двумя способами – **обычным и обратным**.

**Пример заключения короткого свопа на основе обычного способа.** Для даты спот используется курс спот, а для даты валютирования «завтра» используется курс аутрайт, равный в нашем примере курсу спот плюс своп-пункты:  $1,4605 + 0,00025 = 1,46075$ . Тогда схематично для котирующего банка «А» данная сделка выглядит следующим образом:

1. **Дата заключения сделки:** 21.11.2007г. EUR/USD t/n sell and buy swap.

2. **Дата валютирования:** 22.11.2007г. Продано 1 млн. EUR, куплено 1 460 750 USD по курсу 1,46075.

3. **Дата окончания свопа:** 23.11.2007г. Куплено 1 млн. EUR, продано 1 460 500 USD по курсу 1,4605.

**Пример заключения короткого свопа на основе обратного способа.** Курс спот используется в этом случае для даты валютирования «завтра», а для даты спот рассчитывается фактически однодневный форвардный курс (по правилу убывающей лестницы):  $1,4605 - 0,00025 = 1,46025$ . Тогда схематично для котирующего банка «А» данная сделка будет выглядеть так:

1. **Дата заключения сделки:** 21.11.2007г. EUR/USD t/n sell and buy swap/

2. **Дата валютирования:** 22.11.2007г. Продано 1 млн. EUR, куплено 1 460 500 USD по курсу 1,4605.

3. **Дата окончания свопа:** 23.11.2007г. Куплено 1 млн. EUR, продано 1 460 250 USD по курсу 1,46025.

Валютные сделки своп в основном распространены на межбанковском рынке. Сделки своп заключаются по договорённости между банками обычно на срок от одного дня до 6 месяцев. Впервые эти сделки были применены центральными банками во взаимном кредитовании друг друга в 60-е годы прошлого столетия. В 1969 году была создана многосторонняя система взаимного обмена валют через Банк международных расчётов в Базеле на основе использования своп-операций. В 1970-х годах своп-сделки превратились в активный инструмент межбанковской валютной торговли. На практике валютные свопы используют:

- для создания банками денежной ликвидности в недостающей (дефицитной) валюте при наличии другой избыточной валюты;

- для нейтрализации валютного риска при проведении форвардных сделок аутрайт;

- для извлечения преимущества из текущих и ожидаемых изменений разницы в процентных ставках;

- для регулирования открытых валютных позиций.

У банков постоянно возникает потребность в одной валюте при образовании излишка в другой. Своп-сделки помогают временно покрывать дефицит в одной валюте за счёт излишка другой. Если, например, российский банк привлёк синдицированный кредит в евро, но нуждается в рублях для проведения клиентских платежей и кредитования, он может «свопить» (от англ. To swap out) евро в рубли на определённый срок путём заключения с другим банком валютного свопа EUR/RUB.

Хеджирование также является важным применением валютных свопов, т.к. их использование исключает колебания валютного курса. При заключении своп-сделок встречные стороны не подвергаются курсовому риску, поскольку они покупают и продают одинаковые количества одной и той же валюты. Благодаря отсутствию в своп-сделках курсового риска они помогают страховать риски форвардных валютных операций.



Различие между процентными ставками, как известно, порождает форвардные пункты, которые трейдеры используют в валютных сделках. Ожидания изменения и сами изменения процентных ставок являются центральным моментом форвардного валютного рынка.

Валютные свопы очень удобны для пролонгирования (продления) открытых валютных позиций на определённый срок в будущем. Необходимость в пролонгации ОВП возникает, например, в том случае, когда трейдеры держат спекулятивную длинную ОВП, которая становится потенциально убыточной из-за неожиданного кратковременного изменения валютного курса. Российские коммерческие банки часто вынуждены пролонгировать свои ОВП с целью соблюдения требований ЦБ РФ.

## Тема 6. Валютные деривативы

6.1. Общая характеристика производных валютных операций.

6.2. Особенности котировок валютных фьючерсов и опционов.

6.3. Использование валютных деривативов на российском валютном рынке.

### 6.1. Общая характеристика производных валютных операций

Рынок вторичных валютных инструментов (именно так расшифровывается термин «валютные деривативы»[36]) является особым сегментом FOREX. Несмотря на очень малую долю валютных деривативов в структуре FOREX (не более 5-6%), их значение не стоит принижать. Валютные деривативы считаются новым видом финансовых инструментов, хотя они появились вместе с возникновением рынка FOREX. Их создателем называют Лео Меламеда, поляка по национальности, человека с интересной биографией и судьбой. За короткий срок он сделал головокружительную карьеру на **Чикагской товарной бирже (CME – Chicago Mercantile Exchange)**, стремительно пройдя путь от простого разносчика бумаг и трейдера по свинине до члена совета директоров. Именно благодаря усилиям Лео Меламеда валютные деривативы были запущены на рынок. Произошло это 16 мая 1972 года. Валютные деривативы Лео Меламеда стали первыми производными инструментами не на товары, а на финансовые активы.

Свою самостоятельную жизнь валютные деривативы начали с валютных фьючерсов, для торговли которыми в 1972 году было создано специальное подразделение Чикагской товарной биржи – **Международный валютный рынок (IMM – International Monetary Market)**. Учреждение IMM было новаторским шагом в длинной истории рынков товарных фьючерсов, т.к. валютные фьючерсы стали первыми в истории биржевой торговли «нетоварными» контрактами.

История мирового валютного фьючерсного рынка развивалась головокружительно быстро: к середине 1980-х г.г. на них уже приходилось около 10% всего объёма мировой фьючерсной торговли. Однако на этом расцвет рынка валютных фьючерсов практически заканчивается. Во второй половине 1980-х г.г. их доля начинает сокращаться и в начале 1990-х г.г. она снизилась до 5-6%. На данном уровне она сохраняется до сих пор. Тем не менее валютные фьючерсы положили начало расширению сферы фьючерсной торговли, продолжением которого стали фьючерсы на финансовые инструменты.

Первоначально на CME торговали фьючерсами только по пяти валютам: английский фунт стерлингов, канадский доллар, немецкая марка, японская иена и швейцарский франк. В 1995 году на CME было создано ещё одно подразделение – **Сектор развивающихся рынков (GEM – Growth & Emerging Markets)**, которое организовало фьючерсные торги валютами развивающихся стран (мексиканский песо и бразильский реал). В 1997 году к ним добавились контракты на южноафриканский рэнд и новозеландский доллар, а в 1998 году – российский рубль.

Самые большие валютные фьючерсные рынки находятся в США, а наибольшим из американских рынков является **Международный валютный рынок (ИММ) СМЕ**. Кроме СМЕ валютными фьючерсами торгуют в значительных масштабах на **Бирже финансовых инструментов (Financial Instruments Exchange – FINEX)** в Нью-Йорке. FINEX была создана в 1985 году и является подразделением Нью-Йоркской хлопковой биржи (*New York Cotton Exchange – NYCE*) – старейшей фьючерсной биржи (образована в 1870 году). FINEX котирует фьючерсы на кроссы с евро и индекс доллара США - USDX – корзину из десяти валют. В Европе главным центром валютной фьючерсной торговли является Лондонская биржа **ЛИФФЕ (London International Financial Futures Exchange)**. Контракты, которыми торгуют на **ЛИФФЕ**, охватывают традиционные валюты (английский фунт стерлингов, японская иена, швейцарский франк и евро).

Фьючерсный валютный рынок имеет целый ряд характерных особенностей:

- фьючерсный рынок открыт для всех участников валютных операций, включая физических лиц, в то время как спотовый и форвардный рынки для них фактически недоступны;
- для фьючерсного рынка характерна высокая централизация валютных операций – валютными фьючерсами торгуют под одной крышей;
- фьючерсный рынок – исключительно биржевой рынок;
- на фьючерсном рынке применяются односторонние котировки, причём только американского типа;
- торговля на фьючерсном рынке проводится в количествах иностранной валюты;
- фьючерсами торгуют в объёмах, кратных фиксированному количеству иностранной валюты, называемых контрактами;
- даты расчёта на фьючерсном рынке строго стандартизированы: расчёты по валютным фьючерсам происходят только в третью среду марта, июня, сентября и декабря.

Несмотря на столь существенные особенности фьючерсного рынка, валютные фьючерсы по своей сути очень похожи на форвардные сделки. Они являются специальным типом форвардных сделок аутрайт. Сходство валютных фьючерсов и форвардов объясняется наличием у них следующих общих черт:

1. оба вида данных валютных операций требуют поставки валюты в будущем в срок, превышающий 2 рабочих дня с момента заключения сделки;
2. цена исполнения обеих валютных сделок фиксируется в день их заключения;
3. участники этих сделок обязаны выполнять их условия.

Сходство валютных фьючерсов и форвардов нельзя преувеличивать, поскольку различий между ними гораздо больше:

1. валютные фьючерсы – это биржевой аналог форвардных контрактов, поэтому ими торгуют только на бирже;
2. участники фьючерсной сделки не знают друг друга и действуют через биржу как посредника;
3. все условия фьючерсных контрактов, кроме цены, устанавливаются биржей, а не оговариваются сторонами сделки;
4. в фьючерсных сделках отсутствует кредитный риск, т.к. гарантом по сделке выступает биржа, а сами участники фьючерсной сделки вносят гарантийный депозит в клиринговую (расчётную) палату биржи;
5. по валютным фьючерсам отсутствует курсовой спрэд, поэтому операционные издержки покрываются за счёт комиссионных платежей, уплачиваемых участниками фьючерсных сделок;
6. по фьючерсным операциям производятся ежедневные расчёты; это значит, что стоимость каждого фьючерсного контракта ежедневно корректируется («маркируется») по рынку, т.е. переоценивается, и все доходы (убытки) относятся на счета сторон данного контракта;

7. по большинству фьючерсных сделок не производится реальная поставка валюты (менее 1% сделок завершается физической поставкой валюты).

Учитывая биржевой характер валютных фьючерсов, в операциях с ними большую роль играет маржа, которая имеет совсем иной смысл в отличие от одноимённого понятия, рассмотренного нами ранее. Маржа в валютных фьючерсах – это количество денег или обеспечения, которое клиент отдаёт брокеру, брокер – члену клиринговой палаты, а тот, в свою очередь, - клиринговой палате. Маржа необходима для того, чтобы страховать брокера или клиринговую палату от убытков по открытой фьючерсной позиции. Маржа вносится на специальный счёт, называемый маржевым счётом, который открывается тем, кто торгует фьючерсами в торговом зале на бирже. Маржа по-разному применяется к каждому фьючерсному контракту и по каждой валюте отдельно к спекулятивным и хеджированным контрактам. Существует два типа маржи – **начальная** и **вариационная** (или поддерживающая).

**Начальная маржа** (*initiation margin*) – это минимальная сумма обеспечения, которая необходима для допуска к биржевым торгам по валютным фьючерсам. Начальная маржа вносится ликвидными ценными бумагами, обычно правительственными, такими например, как казначейские векселя. Ежедневный убыток биржевого трейдера или брокера не может превышать размера начальной маржи. Если в результате ежедневной переоценки фьючерсного контракта возникает убыток, выставляются требования для внесения дополнительного обеспечения. В случае накопления на маржевом счёте участника фьючерсных торгов суммы, превышающей размер начальной маржи, он может воспользоваться излишком, сняв его со счёта.

**Вариационная маржа** (*variation or maintenance margin*) – это полное покрытие любого нереализованного убытка по открытым фьючерсным позициям. Вариационная маржа должна вноситься только в денежной форме каждым трейдером, который держит ночную позицию с отрицательным показателем **P&L** (нереализованным убытком). Вариационная маржа должна храниться всё время, поскольку она поддерживает фьючерсные позиции.

Рыночная переоценка валютных фьючерсов производится биржей ежедневно для поддержания минимального уровня маржевых средств участников фьючерсной торговли. Для этого в конце каждого торгового дня вычисляется изменение показателя **P&L** (прибыли или убытка) по каждой контрактной позиции. Вычисление **P&L** для валютных фьючерсов осуществляется следующим образом[37]

[Это для трейдинга

*Расчет прибыли и убытков производится по-разному, в зависимости от направления позиции:*

- **Длинная позиция.** Прибыль/Убыток=(цена закрытия сделки-цена открытия сделки)\*объем.
- **Короткая позиция.** Прибыль/Убыток=(цена открытия сделки-цена закрытия сделки)\*объем.

Стоит отметить, что объем позиции всегда выражен **в базовой валюте**, а прибыль или убыток – **в котируемой**.]

Торговля валютными фьючерсами осуществляется в биржевое и внебиржевое время. В отличие от спот-рынка, где валютные торги протекают практически круглые сутки, на фьючерсную торговлю выделяются определённые часы. Например, на Чикагском IMM торги ведутся с 7.20 до 2.00 дня центрального стандартного времени.

Торговля «на полу» биржи дополняется **электронной торговлей фьючерсами** с помощью системы автоматической глобальной торговли **GLOBEX**. GLOBEX является электронной торговой системой, организованной как совместное предприятие Чикагской товарной биржи (CME), Чикагской срочной товарной биржи (Chicago Board of Trade – CBOT) и Reuters PLC. Система GLOBEX была задумана в 1987 году как торговая система, работающая после закрытия биржи и нацеленная на расширение фьючерсной торговли на

весь мир. Она была запущена 25 июня 1992 года. GLOBEX используется между 6.00 вечера и 6.00 утра чикагского времени от воскресенья до четверга и предназначена также для того, чтобы трейдеры Дальнего Востока и Европы могли торговать фьючерсными контрактами после окончания рабочего времени в США.

Размер контракта на фьючерсном рынке зависит от валюты. Размеры фьючерсных контрактов для основных видов валют на Чикагской бирже приведены в таблице 11.

Таблица 11. Размер фьючерсных контрактов на CME

Валюта	Символы Чикагской биржи	Размер контракта
Евро	EC	125 000
Швейцарский франк	SF	125 000
Японская иена	JY	12 500 000
Британский фунт	BP	62 500
Канадский доллар	CD	100 000
Австралийский доллар	AD	100 000
Новозеландский доллар	NE	100 000
Бразильский реал	BR	100 000
Мексиканский песо	MP	500 000
Российский рубль	RU	2 500 000
Южноафриканский ранд	RA	500 000

Поскольку валютные фьючерсы являются специальными типами форвардных контрактов аутрайт, участники валютного рынка используют их для целей хеджирования своих рисков. Расхождение цен фьючерсного и спотового рынков порождает арбитражные возможности фьючерсных операций. Биржевые котировки валютных фьючерсов служат для участников рынка своего рода прогнозом будущих значений курсов валют.

Ещё более интересными возможностями обладают валютные опционы. Рынок валютных опционов является быстрорастущим сегментом FOREX. По своим объёмам он заметно превосходит рынок валютных фьючерсов, занимая около 5% FOREX. Рынок валютных опционов включает два сегмента: **внебиржевой** и **биржевой**.

Большая часть валютных опционов (около 80%) торгуется на **внебиржевом рынке (OTC – over-the-counter)**. Внебиржевой рынок валютных опционов аналогичен спотовому рынку, поскольку он также организован как электронный рынок. Внебиржевой рынок обеспечивает максимальную гибкость заключения сделок: можно заключать контракты для любой валюты, в любых количествах, с нестандартными датами валютирования и любой длительности. Внебиржевой рынок никогда не закрывается, и поэтому опционами можно торговать буквально круглые сутки.

**Биржевые** валютные опционы появились в 1983 году в США на **Филадельфийской фондовой бирже (Philadelphia Stock Exchange – PHLX)**. Кроме PHLX ещё две биржи в США предоставляют возможность торговать валютными опционами: Чикагская товарная биржа (CME) и Нью-Йоркская FINEX. Биржевая торговля опционами ведётся в основном не на сами валюты, а на фьючерсы. Биржевой рынок валютных опционов имеет следующие особенности:

1. использование регулярных сроков к погашению (1, 3, 6, 9, 12 месяцев) и нерегулярных – 18, 24, 30, 36 месяцев;
2. даты погашения – вторые пятницы марта, июня, сентября, декабря;
3. размеры биржевых опционных контрактов равны величине фьючерсных контрактов либо составляют половину от них;
4. биржевая торговля валютными опционами не требует внесения начальной маржи;

5. объектами биржевых валютных контрактов являются чаще всего валютные фьючерсы и индекс доллара США, однако на биржах торгуют также опционами на отдельные валюты и валютные пары (кроссы).

В целом рынке валютных опционов (как внебиржевому, так и биржевому) присущи такие специфические черты:

1. рынок валютных опционов наиболее **индивидуализирован**, т.к. он менее регламентирован и допускает всестороннюю подгонку условий торговли опционными контрактами под индивидуальную стратегию участника рынка;

2. на ценообразование на опционном рынке влияет большее количество факторов в сравнении с ценами других валютных рынков;

3. в отличие от спотового и форвардного рынков на опционном валютном рынке прибыль может возникать как при высокой, так и низкой волатильности курсов;

4. рынок валютных опционов характеризуется наименьшими рисками и наибольшей доступностью;

5. рынок валютных опционов имеет **глубокую ликвидность**, т.е. на нём всегда существует достаточное количество продавцов и покупателей.

Выяснив отличительные характеристики рынка валютных опционов, обратимся к самим валютным опционам. **Валютный опцион** (от англ. *Option* – **выбор**) – это контракт между покупателем и продавцом, который предоставляет покупателю право, а продавцу – обязательство купить (продать) определённое количество валюты по фиксированной цене в пределах оговорённого периода времени вне зависимости от рыночной цены валюты. Из данного определения видна уникальность валютных опционов как деривативных инструментов валютной торговли. Уникальность валютных опционов заключается в **асимметричности обязательств** по опционной сделке: одна из сторон опционной сделки имеет право выбирать для себя наиболее выгодные условия для исполнения обязательств. За это вторая сторона получает **премию**.

**Премия** – это цена опциона, которую покупатель платит продавцу. Обычно премия выплачивается при заключении опционной сделки, но может выплачиваться и при истечении срока опциона. Опционная премия котируется в пунктах или процентах.

Отмеченная выше уникальность валютных опционов обусловила и другие их необычные черты:

1. предметом опционных сделок является не только сама валюта, но и фьючерсные контракты;

2. валютные опционы одинаково пригодны для спекуляции и хеджирования;

3. покупатель опциона знает максимальный убыток, который он может понести;

8. валютные опционы позволяют фиксировать (или ограничивать) курсовые риски с одной или с обеих сторон, т.е. при низких и высоких ценах базового актива.

Для понимания сути валютных опционов важно отличать особые роли, которые играют в опционной сделке покупатель и продавец. Для обозначения участников опционной сделки используют специальную терминологию: того участника, который приобретает опцион, называют «**держателем опциона**»; другого участника, который продаёт опцион, принято называть «**составителем опциона**». **Держатель опциона** всегда решает, будет ли он получать валюту или поставлять валюту. У **составителя опциона** нет выбора в обоих случаях, т.к. он вынужден ждать заявления держателя опциона и действовать в зависимости от решения последнего.

Валютные опционы различают по двум критериям: **в зависимости от срока исполнения** и **роли участников сделки**. Исполнение опциона может происходить в дату истечения срока или до неё. В зависимости от того, когда может реализоваться исполнение опциона, различаются два типа опциона – **американский** и **европейский**. **Американский** валютный опцион может быть исполнен в любой рабочий день в течение всей жизни опциона. **Европейский** валютный опцион может быть исполнен лишь в дату истечения срока.

В зависимости от роли участников опционной сделки различаются **опцион покупателя**(call-опцион, или колл-опцион) и **опцион продавца**(put-опцион, или пут-опцион). Валютный **колл-опцион** является контрактом между покупателем и продавцом, для которого характерны следующие характеристики:

- **держатель** (покупатель) опциона имеет право, но не обязан купить определённое количество валюты по заранее установленной цене в заранее установленный период времени вне зависимости от рыночной цены валюты; держатель опциона сохраняет за собой право отказаться от приёма валюты, уплатив за это продавцу премию в качестве отступного;

- **составитель** (продавец) опциона принимает на себя обязательство поставить на тех же условиях валюту, если держатель пожелает исполнять свой опцион.

В противоположность колл-опциону **пут-опцион** предполагает, что:

- **держатель** имеет право, но не обязан продать определённое количество валюты по заранее установленной цене в заранее установленный период времени вне зависимости от рыночной цены валюты;

- **составитель** принимает на себя обязательство принять на тех же условиях валюту, если держатель пожелает исполнять свой опцион;

- **право** на отказ от сделки, как и в случае колл-опциона, принадлежит держателю, что требует также уплаты премии составителю в качестве отступного.

Кроме валютных опционов колл и пут существует и такая разновидность валютных опционов как **временной опцион**. Такое название получили те валютные опционы, которые чётко фиксируют период времени, в течение которого будет осуществлена поставка валюты. Особенность **временных опционов** состоит в том, что они предоставляют право выбора момента покупки (продажи) валюты, а не право совершать сделку или нет. При временном опционе премия не играет роль отступного, поскольку в период срока опциона нельзя отказаться от исполнения сделки. При исполнении временного опциона его участники уточняют, кто из них выступит в роли продавца, а кто в роли покупателя валюты.

Специфические характеристики валютных фьючерсов и опционов наложили свой отпечаток и на котировки данных деривативов. Рассмотрим последовательно, как котируются валютные деривативы, начиная с фьючерсов.

## 6.2. Особенности котировок валютных фьючерсов и опционов

Валютные фьючерсы котируются как форвардные курсы «аутрайт», только **односторонне**, т.е. у них нет курсов *bidi offer*, а есть один («средний») курс. Поскольку у фьючерсных курсов не выделяют премию или дисконт, то и рассчитывать форвардный спрэд для них не нужно.

Вторая особенность фьючерсных курсов состоит в том, что они котируются в соответствии с американским стандартом, т.е. фьючерсные курсы всех валют выражаются в долларах США.

Для вычисления фьючерсного курса необходимо инвертировать (от латинского слова *inversion* –переворачивание, перестановка) форвардный курс аутрайт для валюты с котировкой европейского типа:

Фьючерсный курс можно также определить исходя из принципа паритета процентных ставок и валютного курса. Смысл данного паритета состоит в том, что фьючерсный курс отклоняется от спотового курса настолько, насколько это необходимо для компенсации разницы в процентных ставках валют двух стран.

Поскольку фьючерсы являются особой разновидностью форвардных контрактов аутрайт, а форвардные цены изменяются медленно, то исключение форвардных спрэдов

будет трансформировать фьючерсные котировки в спотовые котировки (это иллюстрирует график сближения фьючерсных и спотовых цен на рис. 14):

Рисунок 14. График взаимосвязи фьючерсных и спотовых котировок валютного рынка

Учитывая биржевой характер валютных фьючерсов, необходимо знать специальные (биржевые) правила их котировок. Минимальное изменение цены для валютных фьючерсов составляет **1 пипс**. Исключением служит британский фунт, для которого минимальным приращением цены является **2 пипса**. Стоимость 1 пипса варьируется по видам валют:

- для евро, швейцарского франка и йены 1 пипс стоит 12,50 долл. США;
- для британского фунта стоимость 1 пипса равна 6,25 долл. США;
- для канадского и австралийского доллара 1 пипс стоит 10,00 долл. США.

Динамика цен торгуемых на бирже фьючерсов непрерывно отображается на большом электронном табло в торговом зале биржи. Трейдеры, находящиеся вне биржи, получают цены с экранов мониторов, работающих в режиме реального времени. Информацию по валютным фьючерсам для внебиржевых трейдеров предоставляют наиболее популярные системы Bridge, Telerate, Reuters и Bloomberg. Информация по валютным фьючерсам представляется в 11-ти столбцах:

- **первый** столбец показывает даты истечения срока фьючерсного контракта, ближайшие к текущей дате;
- **второй** столбец показывает Чикагское (центральное) время;
- **в третьем** столбце приводятся ценовые расхождения между последней ценой и расчётной ценой предыдущего дня;
- **четвёртый** столбец показывает последнюю цену, реализованную на рынке;
- **в пятом и шестом** столбцах приводятся цены двух предыдущих сделок (биржа показывает в торговом зале семь предыдущих цен);
- **седьмой и восьмой** столбцы отображают самую высокую и самую низкую цену в течение дня. Торговый диапазон является единым для всего фьючерсного рынка;
- **девятый** столбец показывает торговый объём для валютных фьючерсов;
- **в десятом** столбце даётся цена открытия. Эта цена получается из форвардной цены аутрайт на 7.20 утра центрального стандартного времени методом инверсии;
- последний, **одиннадцатый**, столбец сообщает цену закрытия, которая всегда отражает расчётную цену за предыдущий рабочий день.

В отличие от валютных фьючерсов и остальных инструментов валютного рынка валютные опционы вообще не имеют особого валютного курса. Для их котирования используются валютные курсы спот и форвард. Поэтому когда говорят об опционном валютном курсе (**OR – Option Rate**), или цене исполнения опциона, то на самом деле имеют в виду либо спот-курс, либо форвард-курс на дату исполнения опционной сделки.

В ценообразовании на опционном рынке огромное значение имеют семь факторов, оказывающих определяющее влияние на цену валютных опционов [38]:

1. цена валюты;
2. страйк;
3. волатильность валюты;
4. дата истечения срока;
5. разница в процентных ставках;
6. колл или пут;
7. тип опциона (американский или европейский).

Цена валюты является центральным элементом, образующим цену опциона, т.к. все прочие факторы сравниваются с ней и анализируются в связи с ней. Воздействие цены валюты на премию опциона измеряется **дельтой** ( $\Delta$ ) и **гаммой** ( $\Gamma$ ). **Дельта** характеризует изменение цены валютного опциона при изменении цены валюты. **Гамма** характеризует скорость изменения опционной дельты (чувствительность дельты).

**Страйк**(strike price), или **цена исполнения**, - это цена, по которой валюта, лежащая в основе опциона (базовая валюта), будет поставляться при исполнении опциона. Под исполнением валютного опциона понимают процедуру, согласно которой покупатель превращает опционную позицию в валютную. В зависимости от соотношения страйка с ценой валюты выделяют три вида опционов: «**в деньгах**», «**при деньгах**» и «**без денег**».

**Валютный опцион «в деньгах»** (*in-the-money, ITM*) – это опцион, для которого текущая цена валюты выше страйка, если это колл-опцион, или ниже страйка, в случае пут-опциона. Валютные опционы «в деньгах» являются самыми дорогими, т.к. текущая цена базовой валюты лучше страйка, и для получения прибыли достаточно, чтобы курс валюты изменился не слишком сильно.

**Опцион «при деньгах»**(*at-the-money, ATM*) – это валютный опцион, у которого страйк равен текущей цене валюты. Премии таких валютных опционов меньше, чем у опционов «в деньгах».

**Опцион «без денег»**(*out-of-the-money, OTM*) – это валютный колл-опцион, для которого текущая цена валюты ниже страйка или пут-опцион, если текущая цена валюты выше страйка. Опционы «без денег» имеют самые низкие премии, т.к. у них страйк хуже текущей цены валюты.

**Волатильность**– это характеристика изменчивости цены валюты, или степень, с которой проявляется склонность цены валюты к изменениям на определённом промежутке времени. Волатильность является основным фактором ценообразования опционов. Существует два способа вычисления волатильности: на основе расчёта стандартного отклонения спотовых курсов валюты в прошлых периодах и путём оценки уровней премий по опционам, торгуемым в текущий момент времени на рынке. Влияние волатильности на опционную премию измеряется **вегой**( $\zeta$ ), которая характеризует чувствительность цены опциона к изменению волатильности.

Срок жизни валютного опциона оказывает влияние на его **внешнюю стоимость, или временную стоимость**. **Внешняя стоимость** опциона представляет собой разность между премией опциона и его внутренней стоимостью. **Внутренняя стоимость** – это величина выигрыша опциона, т.е. разница между ценой базовой валюты и страйком. При отсутствии внутренней стоимости (опционы «без денег») внешняя стоимость опциона равна его премии. С течением времени внутренняя стоимость валютного опциона не меняется, однако происходит снижение внешней стоимости. Зависимость внешней стоимости валютного опциона от его срока жизни выражается показателем **тета**( $T$ ).

Процентные ставки оказывают влияние на цену валютных опционов по двум причинам.

1. В котировках валютных опционов используется форвардные курсы, которые рассчитываются по разнице между национальными и иностранными процентными ставками.

2. Опционная премия получается приведением теоретической (ожидаемой) стоимости опциона к его текущей стоимости с использованием безрисковой процентной ставки. Поскольку премия выплачивается авансом, её текущая стоимость определяется по известной формуле текущей стоимости.

Различие ролей покупателей и продавцов колл- и пут-опционов обуславливает различия в ценообразовании данных опционов. Покупатель колл-опциона считает, что курс валюты поднимется выше определённого уровня, в то время как продавец полагает, что курс валюты останется неизменным либо понизится. В случае пут-опциона покупатель считает, что курс валюты понизится ниже определённого уровня, в то время как продавец исходит из повышения курса валюты или его неизменности.

Дополнительные возможности, предоставляемые опционами американского типа, сказываются на их большей стоимости (премии). Для европейского опциона, который держат до момента погашения, внешняя (временная) стоимость всегда равна нулю, поэтому цена (премия) такого опциона будет ниже, чем у американского опциона.



Как видим, факторы, определяющие цены валютных опционов, достаточно сложны, поэтому и само ценообразование опционов представляет трудную задачу. В настоящее время существует несколько теоретических моделей опционного ценообразования (модель Блэка–Шоулза, модель Бодурта – Куртадона, модель Кокса – Росса – Рубинштейна), однако их практическое применение очень трудоёмко и ограничено различными теоретическими допущениями, которые противоречат реальностям валютного рынка. Именно сложность ценообразования больше всего сдерживает рост торговли валютными опционами.

### **6.3. Использование валютных деривативов на российском валютном рынке**

В России валютные деривативы появились с двадцатилетним опозданием. Осенью 1992 года прошли первые торги фьючерсами на доллар США на Московской товарной бирже (МТБ). За ними последовали торги фьючерсами на немецкую марку и индекс курса доллара США. С марта 1994 года начались регулярные электронные торги на Московской центральной фондовой бирже (МЦФБ). В январе 1995 года дневной оборот валютного фьючерсного рынка МТБ приблизился к обороту крупнейшей российской валютной спот-биржи – Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ). В марте 1995 года объем торгов валютными фьючерсами МТБ составлял в среднем 30-40 млн. долл. в день, а объем открытых позиций равнялся примерно 70 млн. долл.[39]. Однако высокий уровень риска на таком сложном рынке, как рынок деривативов, привел к постепенному сворачиванию биржевой активности. Уровень неопределенности на российском рынке был слишком высок, государственное регулирование операций с производными финансовыми инструментами практически отсутствовало, а регулирование со стороны торговых площадок ограничивалось их слабыми финансовыми возможностями и низким уровнем управления. В октябре 1994 года о своей несостоятельности объявила МЦФБ, а в сентябре 1995 года из-за неспособности выполнять обязательства перед участниками прекратила торги МТБ.

В сентябре 1996 года на рынок деривативов вышла ММВБ, которая начала торги фьючерсами на доллар США. Однако дальнейшему развитию российского рынка валютных деривативов помешал финансовый кризис 1998 года. Лишь 17 ноября 2000 года возобновились фьючерсные торги на доллар США на ММВБ при условии залогового обеспечения только в денежной форме. В июле 2001 года прошли первые торги фьючерсами на курс евро.

В настоящее время российский рынок валютных деривативов по своим объемам по-прежнему еще сильно отстает от мировых масштабов, хотя его среднемесячный объем уже составляет сотни миллионов долларов. Существует целый ряд причин, тормозящих его развитие: прежде всего молодость валютного рынка, сложность проведения деривативных операций, недостаточность поддержки со стороны государства, законодательные пробелы. Последняя причина является самой важной. Зарождение отечественного срочного рынка валютных деривативов в 1992 году, а также дальнейшее его развитие проходили в отсутствии полноценного законодательства. Основы законодательного регулирования финансовых деривативов первоначально содержались в принятом в 1991 году законе РФ «О товарных биржах и биржевой торговле», действующем и в настоящее время. Однако на сегодняшний день этот документ катастрофически устарел, что затрудняет его применение на практике.

Необходимость совершенствования законодательства, регулирующего деятельность срочного рынка, в том числе валютного, признана большинством участников законотворческого процесса уже давно. В ноябре 2001 года группа депутатов Государственной Думы даже внесла в палату законопроект «О срочном рынке». Этот документ предлагал единое регулирование отношений на срочном рынке, в целом повторяя логику законодательства о рынке ценных бумаг. Правительство РФ негативно

оценило содержащиеся в законопроекте нововведения, указав на то, что концептуальные положения законопроекта не обеспечивают должного уровня нормативного и экономического регулирования отношений, связанных с обращением производных инструментов. Правительство РФ также не поддержало идеи создания единого регулирующего органа по вопросам срочных рынков и введения дополнительных видов лицензирования участников рынка.

Вторым направлением законотворческой активности стала подготовка проекта федерального закона «О производных финансовых инструментах», работа над которым началась еще в 2002 году. Сторонники такого подхода изначально продекларировали намерение подготовить универсальный законодательный акт на все случаи жизни, регулирующий более тысячи различных финансовых инструментов, обращающихся на рынке деривативов. Однако этот законопроект не нашел поддержки в Государственной Думе.

Наконец, третьей попыткой российских парламентариев разрешить проблемы срочного рынка стала работа над блоком законопроектов, содержащих поправки в несколько действующих законов. Один из этих документов внес изменения в статью 1062 ГК РФ. Речь идёт о Федеральном законе «О внесении изменений в статью 1062 части второй Гражданского кодекса Российской Федерации» от 26.01.2007 № 5-ФЗ, благодаря которому в России впервые появилась судебная защита срочных сделок, что существенно активизировало развитие российского рынка срочных сделок.

Как показали результаты специального исследования[40], проведённого Национальной валютной ассоциацией (НВА) России в начале 2007 года, общий месячный оборот сделок со всеми деривативами, заключаемых банками-респондентами, составил в 2006 году 52,3 млрд долл. США, при этом абсолютное большинство таких сделок (более 95% или 48,6 млрд долл. США) приходилось на валютные деривативы. Необычным и интересным (с точки зрения мировой практики) является тот факт, что в России в составе валютных деривативов преобладают валютные фьючерсы, а не опционы. В общем объёме срочных валютных сделок фьючерсы имели в 2006 году долю около 20%, в то время как опционы – только 1,3%.

Таким образом, актуальная задача, стоящая перед Россией, – построение цивилизованного рынка деривативов.