

# Рынок своп-соглашений

Дмитрий Шеметило

Ph.D., CFA, Emerging Markets Fixed Income Strategist, Commerzbank AG, London

**Статья посвящена основам рынка свопов. Кратко освещается история возникновения и возможности рынка своп-соглашений и их производных инструментов. Более подробно рассмотрены недавно сформировавшиеся рынки стран Центральной Европы как наиболее вероятные примеры развития рынка свопов в России.**

## РАЗВИТИЕ РЫНКА СВОПОВ

*Interest Rate Swap Agreement (IRS)* буквально переводится как соглашение об обмене процентными платежами. По этому соглашению две стороны обмениваются периодическими платежами, рассчитываемыми по какому-либо индикатору. Наиболее распространены своп-соглашения на процентные ставки (*Interest Rate Swaps*) и валютные свопы (*Currency Swaps*).

Исторически первыми появились валютные свопы, которые возникли из параллельных займов (*parallel loans*). По параллельному займу (двустороннему кредиту) одна сторона предоставляла кредит в валюте под залог депозита в другой валюте. Главное отличие от свопа состоит в том, что параллельный кредит несет больше кредитного риска, поскольку является формой залогового кредитования, а не соглашением об обмене потока платежей.

Разновидностью валютного свопа выступает своп на обмен валюты (*FX Swap*), при котором одна из сторон приобретает валюту и одновременно заключает форвардное соглашение на ее продажу.

Появление рынка свопов на процентные ставки было обусловлено тем, что банкам гораздо легче привлекать средства под фиксированный процент, а корпорациям легче финансировать свои операции по переменной процентной ставке. В то же время банки предпочитают иметь обязательства по плавающей ставке, а финансовые директора корпораций больше любят обязательства с фиксированной процентной ставкой. Первый своп на процентные ставки был заключен между Всемирным банком и компанией IBM в 1981 г., а в 1985 г. Всемирный банк был вовлечен уже в более чем 50 своп-соглашений.

Первоначально соглашения заключались напрямую между компаниями и банками и были неликвидными одноразовыми операциями. Но спустя некоторое время банки начали выступать как посредники между компаниями при заключении своп-соглашений. Компании в большинстве случаев старались реализовать кредитный арбитраж. В реальной жизни это выглядело так: если две компании нуждались в валютном финансировании, то каждая из них привлекала кредиты

в своей стране, где она имела лучший кредитный рейтинг, затем компании обменивались денежными потоками.

Кредитный арбитраж получил дальнейшее развитие и на внутренних рынках. Спрэды для заемщиков с различным кредитным рейтингом обычно шире на рынке фиксированных платежей (облигаций), где традиционно доминируют различные фонды и частные инвесторы, в то время как заимствование средств по плавающей процентной ставке чаще производится через банки, которые обладают лучшей кредитной информацией о заемщиках. Прибыль от соглашения возникает из-за разницы кредитных спрэдов. Таким образом улучшаются условия заимствования для обоих участников свопа.

Реализацию относительного кредитного преимущества без посредничества банка можно проиллюстрировать следующим примером. Две компании хотят занять 100 млн долл. на 5 лет. Предположим, что доходность государственных бумаг — 8% и компании могут рассчитывать на условия, представленные в табл. 1.

Без свопа компания А выпустила бы бумагу с переменным купоном, и для нее стоимость привлеченных средств составила бы  $LIBOR + 0,25\%$ , в то же время компания Б обратилась бы к рынку фиксированных платежей по ставке 10%. При заключении свопа обе компании могут выиграть на уменьшении стоимости финансирования. В свя-

Таблица 1. Условия привлечения средств

Показатель	Компания А	Компания В	Спрэд, %
Фиксированная ставка, %	8,5 (USTB + 0,5)	10,0 (USTB + 2)	1,5
Плавающая ставка, %	LIBOR + 0,25	LIBOR + 1	0,75
Предпочтения	Плавающая ставка	Фиксированная ставка	

зи с тем что рынок оценивает кредитные риски этих компаний на рынках фиксированных и плавающих платежей по-разному, при выпуске компанией А фиксированных обязательств и при выпуске компанией В обязательств с плавающей ставкой и договоренности об обмене платежей (рис. 1) по ставке LIBOR на фиксированный платеж 9,75% (свопе) стоимость финансирования составит:

Для компании А:

$$LIBOR + 1\% + 8,5\% - 9,75\% = \\ = LIBOR - 0,25\%.$$

Для компании В:

$$9,75\% + LIBOR + 1\% - LIBOR - 1\% = \\ = 9,75\%.$$

По мере развития рынка банки стали все чаще выступать как посредники, подбирающие обе стороны сделки и взимающие плату за принятие на себя кредитных рисков обеих компаний (рис. 2).

Поскольку находить парные сделки на рынке становилось все труднее, банки перешли к другому подходу и начали вести позиции (книги) свопов аналогично позициям по облигациям. Фактический риск стал оцениваться для всей книги в целом, и статическое хеджирование каждой позиции было заменено динамическим хеджированием всего портфеля. На рынке появились маркет-мейкеры свопов в основных валютах, и рынок стал развиваться еще быстрее.

Так как рынок свопов — внебиржевой, то точной статистики по динамике рынка не существует. Результаты опроса, проведенного еще в 1995 г. Международной ассоциацией свопов и деривативов (*International Swap and Derivatives Association, ISDA, www.isda.org*), приведены на рис. 3.

В настоящее время рынок свопов является ключевым для всего рынка капиталов и соответственно для рынка облигаций. Без него невозможно существование эффективного рынка. Почти все новые выпуски облигаций свопируются. Свop-трейдинг является центром всех операций с облигациями. В настоящее время рынок развит настолько, что клиент может попросить свop-брокера прокотировать ему практически любой денежный поток в терминах фиксированной ставки или спрэда над плавающей ставкой. За счет ликвидности и благодаря тому, что сделки со свопами требуют меньшего привлечения капитала, во многих банках прибыльность от операций со свопами и их производными инструментами значительно превышает прибыль от

операций со стандартными облигациями.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СВОП-РЫНКА

Свop-соглашение обязывает каждую сторону совершать регулярные платежи другой стороне согласно условиям договора, который определяет величину платежей по отношению к различным индикаторам.

Если платежи производятся в одной и той же валюте и используется ссылка на процентные ставки, то свop называется «свопом процентных ставок» (*Interest Rate Swap, IRS*). Наиболее распространенным типом свопа является «общий свop» (*Generic Swap* или *Vanilla Swap*), при котором одна сторона платит фиксированную процентную ставку и получает плавающую ставку, например LIBOR. Соглашение начинается на дату спот и заканчивается в оговоренный день. Обмен условной основной суммой кредитного обязательства (номинальный платеж, или *Notional*) в процентном свопе не происходит, и сумма номинального

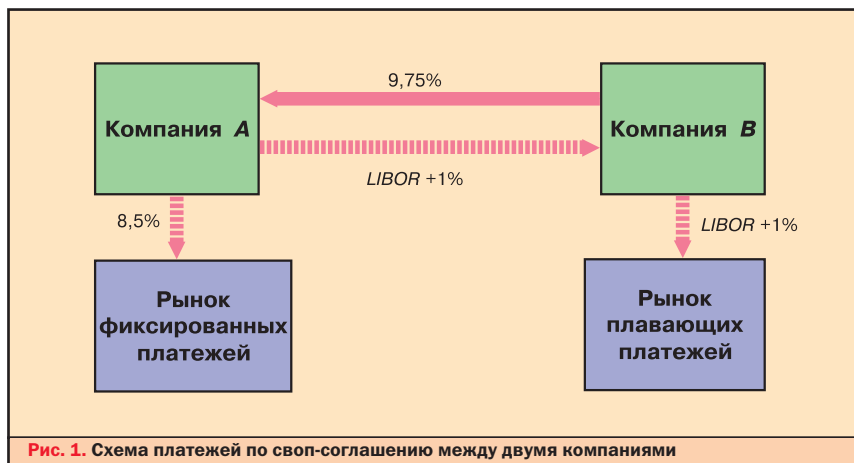


Рис. 1. Схема платежей по своп-соглашению между двумя компаниями

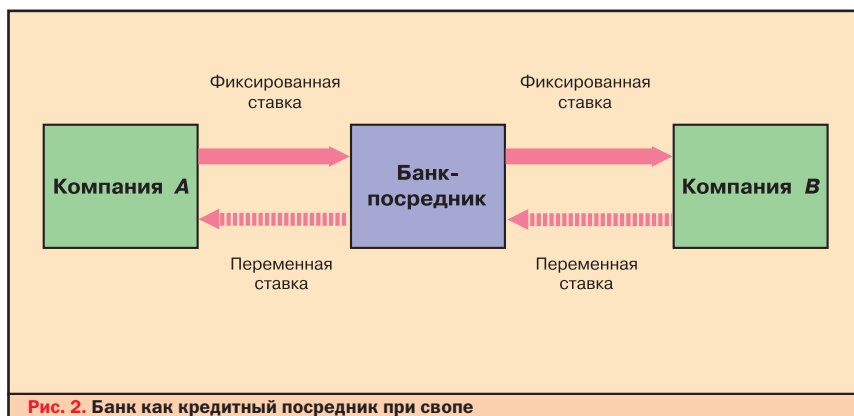


Рис. 2. Банк как кредитный посредник при свопе

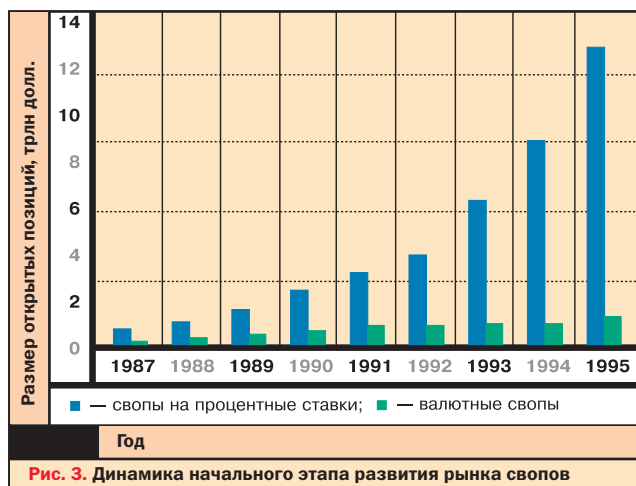


Рис. 3. Динамика начального этапа развития рынка свопов

платежа остается постоянной в течение всего срока действия договора.

Своп-соглашение, в котором две стороны договариваются обмениваться платежами, вычисленными по двум различным ссылочным индексам, называется «основным» или «базовым свопом» (*Basis Swap*). Если ссылочные индексы деноминированы в различных валютах, то это «валютный своп» (*Currency Swap*). Например, обмен платежей, привязанных к *USD LIBOR* на *EURIBOR*, будет называться «валютным свопом» и представляет собой валютный базовый своп. Очень часто на этот своп ссылаются как просто на базовый своп (*Basis Swap*). При валютных свопах, в отличие от процентных свопов, осуществляется обмен номинальными платежами (*Notional Amounts*) при инициализации и окончании свопа.

Основой любого рынка производных инструментов (деривативов) является наличие торгуемого инструмента для ссылки. В случае торговли свопами как производными инструментами на процентные ставки должна существовать единая, общепризнанная на рынке и не допускающая двойного толкования процентная ставка. Обычно используется трех- или шестимесячная ставка денежного рынка, фиксируемая Центральным банком или независимой организацией. Важными параметрами является ликвидность рынка и непрерывность котировок ставки.

Несмотря на то что для расчетов используются фиксированные значения, постоянное присутствие котировок облегчает принятие решения при сделках. Примером эталонных ставок может служить трех- или шестимесячный *LIBOR* и *EURIBOR* для долларовых и евроинструментов, фиксируемый Ассоциацией британских банков (*British Banking Association, BBA*, [www.bba.org.uk](http://www.bba.org.uk), [www.euribor.org](http://www.euribor.org)), трех- и шестимесячный *PRIBOR* для рынка чешских крон, фиксируемый Чешским национальным банком (*Czech National Bank*, [www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)).

Согласно существующей практике ставки для общих свопов (*Generic Swap*) котируются против плавающей ставки (*LIBOR* или другой), поэтому маркет-мейкер показывает только фиксированную ставку свопа.

Обычно свопы на развивающихся рынках котируются для фиксированных периодов от 1 до 10 лет, на развитых рынках — до 30 лет. Благодаря высокой ликвидности рынка спреда между ценами продажи и покупки очень маленькие (5—8 б.п.). Цены доступны через все основные информационные системы *Reuters*, *Bloomberg* и др. На рис. 4 слева показан сегмент экрана информационной системы *Reuters* для брокерской компании *CEDEF* (*screen CZKS1*) с котировками свопов, номинированных в чешских кронах.

Своп-контракт определяет, кто платит и кто получает фиксированную ставку, но на рынке часто используют термины «покупка» и «продажа» свопов. Покупателем называется сторона, которая получает (покупает) плавающую ставку, т.е. платит фиксированную. Продавец, наоборот, получает фиксированную ставку.

Поскольку рынок свопов внебиржевой, сделки заключаются банками напрямую или с использованием информационных брокеров. Обычно договорной основой сделок служит Генеральное соглашение о своп-сделках (*ISDA Master Agreement*), подписываемое каждым банком индивидуально со всеми контрагентами после оценки кредитоспособности каждой из сторон, что привело к значительному увеличению спроса на услуги рейтинговых агентств и важности кредитного рейтинга. После подписания Генерального соглашения стороны обмениваются письменными подтверждениями по факту каждой сделки. Поскольку участниками рынка свопов выступают крупные банки и корпорации, считается, что средний рейтинг участника соглашения и всего своп-рынка примерно соответствует уровню *Aa* по классификации агентства *Moody's*.

Методы котировок и расчетов для разных рынков различны. Каждый рынок свопов использует свои расчетные периоды (*Calculation Periods*) и расчетные факторы (*Day Count Factor*). Расчетный период представляет количество платежей по фиксированной процентной ставке в течение года. Расчетные факторы исторически использовались для упрощения расчетов. Например, фактор *A/360* обозначает, что за период меньше года платеж вычисляется как процентная ставка, умноженная на фактическое количество дней и деленная на 360 (количество дней в году). В большинстве случаев конвенция вычисления для свопов совпадает с конвенцией денежного рынка (табл. 2).

Кроме этого, в США свопы котируются как по «полной» (*All-in*) ставке, так и через «своп-спред» (*Swap Spreads*) — спреда между доходностью свопов и соответствующих государственных бумаг. Это удобно, если требуется сравнить кредитный риск рынка свопов со ставкой безрискового размещения денежных ресурсов. Аналогично на некоторых рынках котируются корпоративные облигации. Например, если казначейская 3-летняя бумага котируется с доходностью 3,5% по офферу, то цена 15/25 означает, что ставки по свопам составляют  $3,65\% = 3,5\% + 0,15\%$  при покупке и  $3,75\% = 3,5\% + 0,25\%$  при продаже. То есть маркет-

11:48 19SEP02 CEDEF EMERGING MARKETS LOW  
 \* CZEC PRS MM A/360 U 6M PRIBOR \* \*\*

1YR 3'S	2.86- 2.92	3*6	2.77- 2.83
1YR 6'S	2.87- 2.93	6*9	2.77- 2.83
2YR	3.06- 3.12	9*12	2.87- 2.93
3YR	3.33- 3.39	3*9	2.78- 2.84
4YR	3.56- 3.62	6*12	2.83- 2.89
5YR	3.78- 3.84	12*24	3.17- 3.27
6YR	3.99- 4.05		
7YR	4.14- 4.20		
8YR	4.29- 4.35	1Y	-1 * 2
9YR	4.40- 4.46	2Y	-1 * 2
10YR	4.49- 4.55	5Y	-1 * 2
12YR	4.60- 4.66	7Y	-1 * 2
15YR	4.73- 4.79	10Y	-1 * 2
20YR	4.85- 4.92		

see HUF'S FOR HUNGARY

CEDEF Emerging Markets Switzerland CDEF  
 David Wilsot +41 22 994 1632

**Рис. 4. Котировки свопов, деноминированных в чешских кронах**

мейкер готов платить плавающую ставку *LIBOR* в течение 3 лет и платить за это фиксированные платежи — 3,75% годовых.

## СОГЛАШЕНИЯ О БУДУЩЕЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКЕ

Своп на один ближайший плавающий платеж имеет специальное название — «соглашение о будущей процентной ставке», или форвардное соглашение о процентных ставках (*Forward Rate Agreement, FRA*). Это соглашение относится к инструментам денежного рынка и заключается на величину будущей эталонной процентной ставки.

Стоит обратить внимание на одно техническое отличие между свопом и *FRA*: при заключении своп-соглашения первый платеж оказывается зафиксированным и равным соответствующей процентной ставке, в то время как *FRA* заключается на будущий фиксинг. Таким образом, годичный своп на 6M *LIBOR* состоит из одного фиксиро-

ванного платежа против полугодичного платежа по уже известной ставке 6M *LIBOR* и форвардного 6\*12 платежа (*LIBOR*, начинающийся через 6 месяцев и заканчивающийся через 12). Очевидно, что этот своп может быть захеджирован через покупку контракта на 6\*12 *FRA*.

Контракт на рынке *FRA* фактически является игрой на величину эталонной ставки в будущем. Например, котировка 3\*6 (3,77 – 2,83) на *PRIBOR* означает, что сторона, выставившая котировки, готова поспорить, что трехмесячная ставка *PRIBOR* через 3 месяца не будет выше 3,77% и не будет ниже 2,83%. Другая сторона может использовать это для хеджирования или, при наличии собственного мнения и азарта, заключить контракт из спекулятивных соображений.

Если трейдер считает, что 3M *PRIBOR* через месяц будет выше 3,77%, то он открывает позицию (покупает *FRA*) и обещает заплатить 3,77% против 3M *PRIBOR* через 3 месяца. Сделка заключается, и через 3 месяца, после фиксации трехмесячного *PRIBOR*, на день, оговоренный в контракте как ссылочный день, происходит взаимный расчет для уравнивания позиций. При этом перечисляется только разница между оговоренной и зафиксированной ставками, умноженная на номинальную сумму (*Notional Amount*) сделки и скорректированная на расчетный фактор (*Day Count Factor*).

Таким образом, если ставка была зафиксирована на уровне 3,85% при номинале сделки CZK100мм, учитывая, что инструменты денежного рынка котируются с расчетным фактором A/360, противоположная

сторона будет должна перечислить банку трейдера следующую сумму:

$$100000000 \cdot (3,85 - 3,77) / 100 \times \\ \times 91 / 360 = 20222,22 \text{ чеш. крон.}$$

Таким образом, рынок *FRA* позволяет открывать спекулятивные позиции на повышение или понижение краткосрочных процентных ставок, не отвлекая денежные ресурсы. Другим использованием может быть хеджирование инструментов с процентным риском. Немаловажно, что рынок *FRA* представляет индикатор, показывающий мнение рынка о направлении движения процентных ставок. ■

(Продолжение следует.)

**Таблица 2. Периодичность вычислений и расчетные факторы для рынков свопов**

Валюта	Способ квотации	Периодичность	Расчетный фактор
Доллар	Спрэд над USTB	Полугодиный	A/360 или A/A
Евро	Проц. ставка	Годичный	30E/360 или A/A
Франк	Проц. ставка	Годичный	30E/360
Англ. ф. ст.	Спрэд над USTB	Полугодиный	A/365 или A/A
Иена	Проц. ставка	Полугодиный	A/365
Чешская крона	Проц. ставка	Годичный	A/360
Пол. злотый	Проц. ставка	Годичный	A/A
Венгерский форинт	Проц. ставка	Годичный	A/360