Олег Гредиль,
начальник отдела анализа и оценки, БФА

ДЕРИВАТИВЫ на гособлигации США

НЕСОМНЕННО, ДЕРИВАТИВЫ НА UST ЯВЛЯЮТСЯ КЛЮЧЕВЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ХЕДЖИРОВАНИЯ И СПЕКУЛЯЦИЙ В ДОЛЛАРОВЫХ СТАВКАХ, ОХВАТЫВАЮЩИМ САМЫЙ ШИРОКИЙ КРУГ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ. ДНЕВНОЙ ОБОРОТ ТОЛЬКО БИРЖЕВЫХ КОНТРАКТОВ ЭКВИВАЛЕНТЕН $400 МЛРД. И КРЕДИТНЫЙ КРИЗИС ВДОХНУЛ В ЭТОТ РЫНОК НОВЫЕ СИЛЫ.

В начале этого десятилетия становилось все более популярным мнение, что UST и деривативы на них теряют репутацию лучшего хеджа процентных рисков в долларах. По мере того как вследствие профицитов федерального бюджета США сокращалась капитализация рынка UST, а ценообразование отдельных выпусков и даже сегментов все сильнее определялось ограниченностью предложения этих бумаг на рынке РЕПО, все больше оптовых пользователей переключалось на процентные свопы с межбанковскими ставками для динамического управления дюрацией своих активов и обязательств. На фоне того, что под влиянием совершенствования документации и операционной среды начали расти масштабы внебиржевого рынка, стали появляться и фьючерсы на процентные свопы. Опережающими темпами росли ликвидность и объем открытых позиций в биржевых контрактах на самую распространенную базу долларовых свопов — трехмесячный Libor. Главное достоинство деривативов на межбанковские ставки — высокая взаимозаменяемость позиции и неограниченность предложения базового актива, что теоретически предполагает большую «чистоту» этого носителя процентного риска и меньшую подверженность монополизации и отклонениям цен от справедливых.

Однако опасения, что свежих UST скоро будет остро не хватать, в 2003–2005 годах начисто развеялись рекордными дефицитами бюджета, а последний кризис наглядно продемонстрировал грехи Libor и хрупкость гипотезы о неограниченности его предложения. Оказалось, что в экстремальной ситуации ставки UST движутся гораздо сильнее, чем меняется ожидаемая траектория ставок ФРС, и не всегда в тандеме с последними, в то время как в ставки стандартных свопов подмешано слишком много банковского риска контрагента. Были предложения сменить базу свопов с трехмесячного Libor на overnight-индекс, но это чревато своими сложностями и неудобствами. В любом случае, сопоставимой с UST способности ловить эффект бегства в качество, пожалуй, нет ни у одного другого актива. Корни этого феномена — в институциональных особенностях рынков капитала.

В хорошие времена финансовые посредники/дилеры держат в правительственных бумагах большую нетто-короткую позицию, в том числе в рамках хеджа балансовых и забалансовых процентных активов. В то же самое время по максимуму вкладываются в высокодоходные активы очень многие buy&hold-инвесторы в ущерб предписываемой бенчмарк-индексами доле правительственных бумаг, пытаясь тем самым обогнать индексы за счет текущей доходности. В периоды стресса посредники продают рисковые активы и ликвидируют хедж, то есть откупают проданные UST. При этом их клиенты делают, по сути, то же самое: повышают целевую долю надежных бумаг в портфеле. Это связано с тем, что у них возникает опасность здорово отстать от индекса в отчетном периоде из-за ралли в UST. При этом растет группа игроков, пытающихся заработать на судорожных покупках запаздывающих. Когда все «ломятся в одну дверь», абсолютные и относительные цены и волатильности могут прыгать до весьма иррациональных уровней.

Эта парадигма четко прослеживается и в текущем эпизоде кризиса, выступая залогом эволюционной стойкости деривативов на UST, но при этом отнюдь не мешает развитию альтернативных бенчмарк-ставок. В частности,

спред свопы/UST все шире рассматривается инвестиционным сообществом как самостоятельно торгуемый актив с уникальными характеристиками, чутко реагирующий как на краткосрочные стрессы и разной природы финансовые аномалии, препятствующие нормальному перераспределению ликвидности на рынке, так и на долговременные тенденции в балансе спроса и предложения на государственный долг США. Сегодня довольно комфортно торговать этим активом можно через биржевые контракты, при этом через фьючерсы этот спред ведет себя чуть поспокойней, чем на Рис. 3, поскольку убираются движимые конъюнктурой рынка РЕПО частые скачки спот цен/доходностей, присущие On-The-Run-выпускам UST. По моему мнению, параллельное обращение деривативов на UST и другие долларовые ставки скорее взаимно добавляет емкости и ликвидности этим рынкам, нежели «перетягивает одеяло».

Естественно, OTC-рынок (Over The Counter, внебиржевой рынок) предлагает широкий ассортимент стандартных и экзотических продуктов с бумагами Казначейства США. Однако желающие просто и быстро принять позицию в UST чаще всего пользуются появившимися еще в 1970-х годах фьючерсами на CME Group (до слияния — на CBOT) ввиду их исключительной почти 24-часовой анонимной ликвидности. К примеру, дневной объем торгов контрактом на условную десятилетнюю ноту (самым популярным контрактом этого рынка) в ближайших месяцах поставки обычно превышает эквивалент $150 млрд номинала при нескольких тысячах сделок в день. Толкнуть там цену больше 0.05% проливами в $200–300 млн номинала (=2–3 тыс./ контрактов) можно разве что в наименее активные часы торгов (азиатские). Наряду с контрактами на десятилетнюю ноту сейчас торгуются двух-, пяти- и 30-летние, сообразно составу регулярного эмиссионного цикла Казначейства США. Показатели активности торгов в них уступают десятилетнему контракту, но не более чем втрое. На эти фьючерсы предлагаются опционы сроком жизни до года, как со стандартными сроками и страйками, так и с возможностью выбора пользователями (в определенном диапазоне). В листингах американских бирж можно найти и другие контракты на основе ставок/отдачи UST, однако масштабы их использования несопоставимы с вышеописанными.

Высокие торговые качества CBOT-фьючерсов на UST является в первую очередь заслугой базового актива. Тем не менее, значимо добавляют и усилия биржи, в том числе благодаря функциональным возможностям торговой системы и составу инструментов, направленным на создание

График 1. Динамика двухлетних $-ставок, % годовых

Источник данных: Reuters

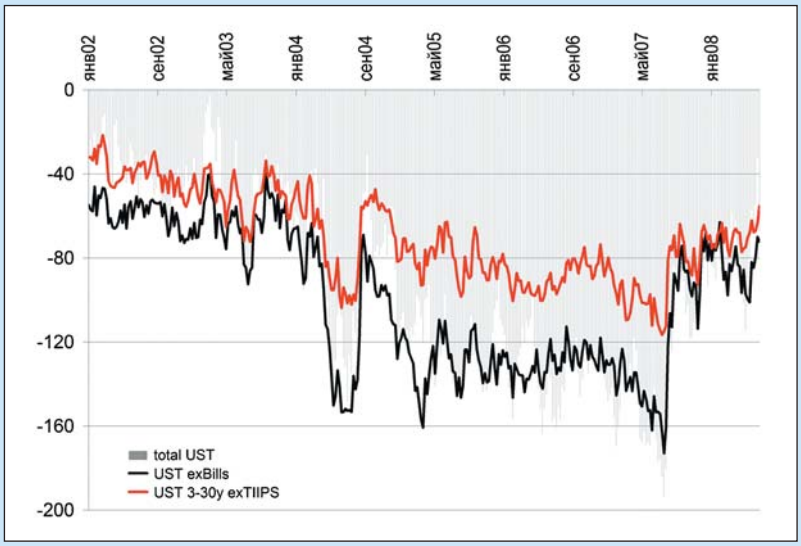


График 2. Нетто-позиция первичных дилеров в облигациях Казначейства США, $ млрд

Источник данных: ФРБ Нью-Йорка

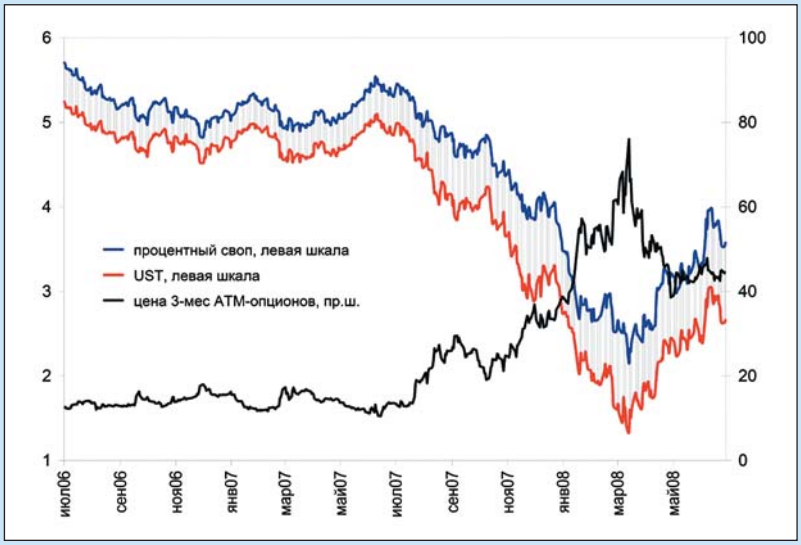
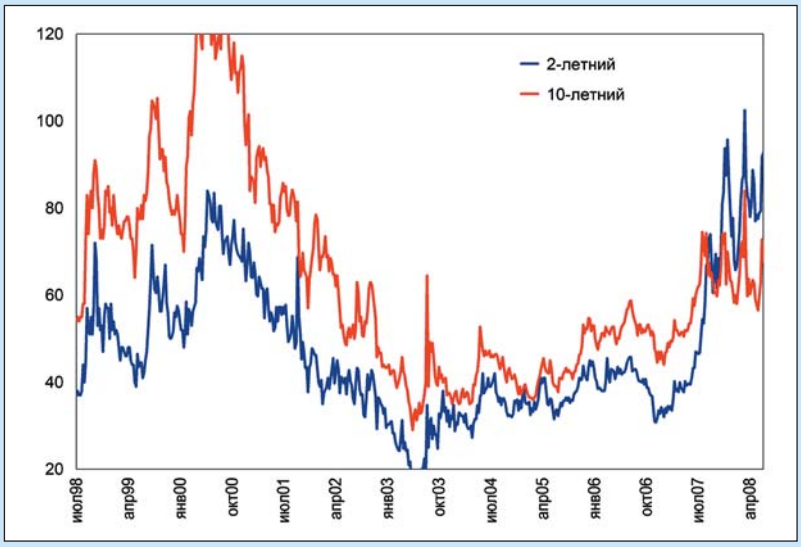


График 3. Динамика спредов Своп/UST

Источник данных: Reuters



широкого и диверсифицированного пула ликвидности в листингуемых контрактах. На опционных контрактах действует программа маркетмейкеров, оплачиваемых скидками в комиссии, правом на приоритет в исполнении заявок и рядом других привилегий. При этом система привилегий поощряет здоровую конкуренцию среди маркетмейкеров и их готовность поставлять ликвидность именно в периоды повышенной волатильности. В зачет баллов идут качества котирования только стандартных опционов, но довольно широкого спектра параметров: ATM стреддлы, колы и путы, а также следующие за ATM четыре страйка по колам и путам по трем ближайшим месяцам истечения и следующему за ними месяцу из мартовского квартального цикла.

«Условная нота» — это корзина выпусков UST из числа обращающихся, удовлетворяющих известным критериям, прежде всего — сроку до погашения. Для каждого выпуска UST, входящего в корзину, рассчитан коэффициент конверсии цены в случае поставки именно этого выпуска продавцом по истечении фьючерса. Коэффициенты призваны нивелировать разброс цен выпусков из корзины вследствие их различий в купоне и сроке до погашения. В контрактах на десятилетнюю ноту к моменту истечения фьючерса в корзину входит 14 выпусков общим объемом около $300 млрд и сроком до погашения от 6.5 до 10 лет. Примерно такой же порядок показателей и у двух-, пяти- и 30-летних корзин, при этом диапазоны срочности не пересекаются. Цена фьючерса в каждый момент отражает скорректированную на коэффициент конверсии форвардную цену наиболее дешевого к поставке (Cheapest-To-Deliver) выпуска UST из соответствующей корзины. Если этот выпуск по каким-то причинам сильно дорожает относительно остальных бумаг корзины, место CTD занимает другой выпуск. И наоборот, интенсивные продажи в каком-то из выпусков UST могут превратить его в CTD-фьючерс, добавив покупателей из числа арбитражеров.

Следует отметить, что с теоретической точки зрения CBOT-фьючерсы на UST представляют собой весьма сложный для ценообразования продукт. В отличие от европейских аналогов, их спецификация предполагает возможность поставки бумаги не в единственный день истечения контракта, а в любой день в течение целого месяца. Это привносит еще одну опционную составляющую в цену фьючерса (когда поставлять?) наряду с возможностью выбора выпуска наиболее дешевого к поставке (что поставлять?). Однако рынок UST достаточно эффективен и активно арбитражируется десятками, если не сотнями участников, поэтому с практической точки зрения справедливость цен CBOT-фьючерсов можно считать данностью и не погружаться в кропотливые расчеты, тем более если ваши транзакционные издержки не самые низкие, а объем операций не измеряется десятками миллиардов долларов. Хотя подавляющая часть объема торгов и открытых позиций концентрируется в двух ближайших месяцах, цены редких сделок в шести-двенадцатимесячных контрактах от безарбитражных отличаются также минимально. Кроме этого, следует иметь в виду, что конверсионные коэффициенты лишь приблизительно выравнивают параметры разных выпусков (идеально они работают, когда кривая доходности абсолютно пологая и равна условному купону контрактов). Последствия такой аппроксимации заключаются в том, что CTD может меняться вследствие сдвигов общего уровня ставок, а не только смены относительной дороговизны выпусков внутри корзины. Как правило, при росте ставок шансы стать CTD повышаются у наиболее долгосрочного выпуска из корзины, и наоборот, при снижении ставок — у краткосрочного. Получается, что в отличие от обычных облигаций, у корзинного фьючерса выпуклость (вторая производная цены от ставки) отрицательна подобно облигациям со встроенным колл-опционом. Поэтому долговременную позицию в корзинных фьючерсах при сильных движениях ставок следует ребалансировать для сохранения прежнего эффекта на дюрацию портфеля.

В дебатах на тему, «кто владеет ценовой инициативой, спот-рынок UST или биржевые фьючерсы», встречаются разные мнения. Консенсус ближе к тому, что наиболее сильные тенденции задают спот-рынок и предпочтения конечных покупателей UST, в том числе их склонность одалживать бумаги на рынке РЕПО. Тем не менее, многие исследования обнаруживают значимые признаки влияния импульсов с рынка фьючерсов на спот-цены, что неудивительно, учитывая, что совокупный объем открытых позиций в UST-фьючерсах CBOT составляет $700–800 млрд, вполне сопоставимый с $1200–1400 млрд капитализации доступных к поставке выпусков. О «самодостаточности» торговых идей во фьючерсах говорит и тот факт, что график цены ближнего контракта во всех корзинах — один из самых популярных объектов технического анализа, причем подчас без оглядки на соответствующие уровни спот-доходностей On-The-Run-выпусков. Так или иначе, тесная и быстрая связь с эффективным и емким базовым рынком UST позволяет бирже поддерживать очень низкими маржинальные требования — базовая первоначальная маржа фьючерса составляет от 0.6% до 2.4% номинала в зависимости от контракта, оставляя пользователю потенциал для колоссального левериджа, при этом очень глубоки скидки в требуемом обеспечении за спредовые позиции.

В заключении статьи о деривативах на UST и их перспективах стоит упомянуть регулярные попытки создать конкурирующие площадки по торговле фьючерсами на UST. В среднем менее $1 комиссионных биржи за один контракт (при минимальном шаге цены контракта около $16) благодаря огромным продолжающим рост оборотам превращаются во многие сотни миллионов долларов прибыли при практически постоянных издержках. Более того, в периоды кризиса и нестабильности оборот только повышается, поэтому неудивительно, что такой бизнес нравится многим. Говорят, последние попытки вкусить этого пирога мотивированы опасениями крупнейших пользователей процентных контрактов по поводу риска возникновения монополии в результате слияния в июле прошлого года CME и CBOT, двух крупнейших поставщиков финансовых фьючерсов в США. Выходит, что перспективы представляются такими, что вдохновляют на конкуренцию с «монстрами». В качестве альтернативной платформы рассматривают широко распространенные на торговых деск электронные системы межбанковских брокеров спот-рынка UST. Есть также мнение, что желание конкурировать с биржами за комиссионные в UST-деривативах обострилось после того, как срочные биржи стали активно вторгаться в вотчину инвестбанков, пытаясь запустить у себя исторически OTC-торгующиеся кредитные, инфляционные и погодные деривативы. C