Один за всех

Лидер рынка производных фьючерс на индекс RTS продолжает аккумулировать капитал за счет других инструментов срочного рынка, устанавливая новые рекорды по величине открытых позиций

28.03.2011

Алексей Берзин

В этом выпуске:

Фьючерсы: базис ближнего контракта 1

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса 2

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность 4

Опционы: объем торгов по сериям 5

Опционы: динамика премий.....5

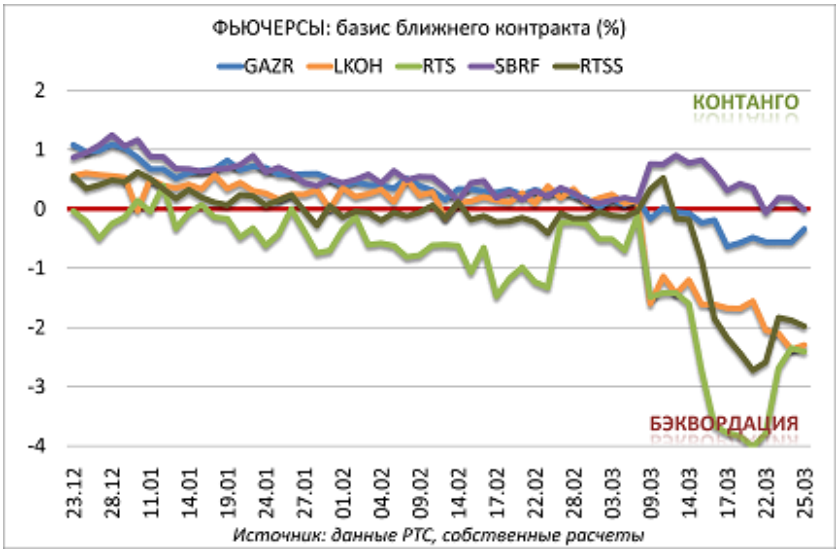
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....7

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL 9

Термины и методика расчетов.....10

Фьючерсы: базис ближнего контракта

На диаграмме представлена динамика базиса четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов. Положительные значения соответствуют ситуации контанго, отрицательные – бэквордации.



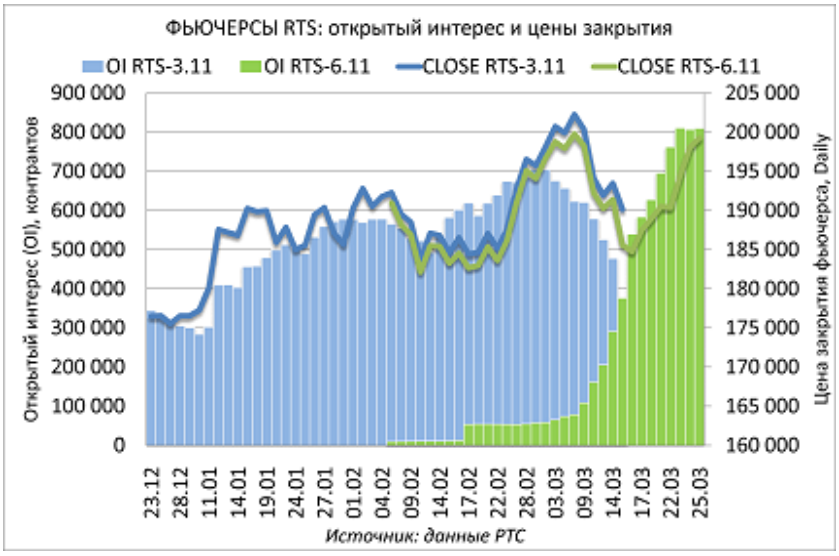
Базисы наиболее ликвидных фьючерсных контрактов постепенно обживают новые уровни, определяемые ожиданиями дивидендных выплат в период их действия. Основным событием минувшей недели в этом секторе стало сокращение бэквордации базиса фьючерса на индекс RTS и возвращение его значений к более реалистичной величине средних дивидендных выплат по рынку (по акциям, входящим в состав индекса).

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



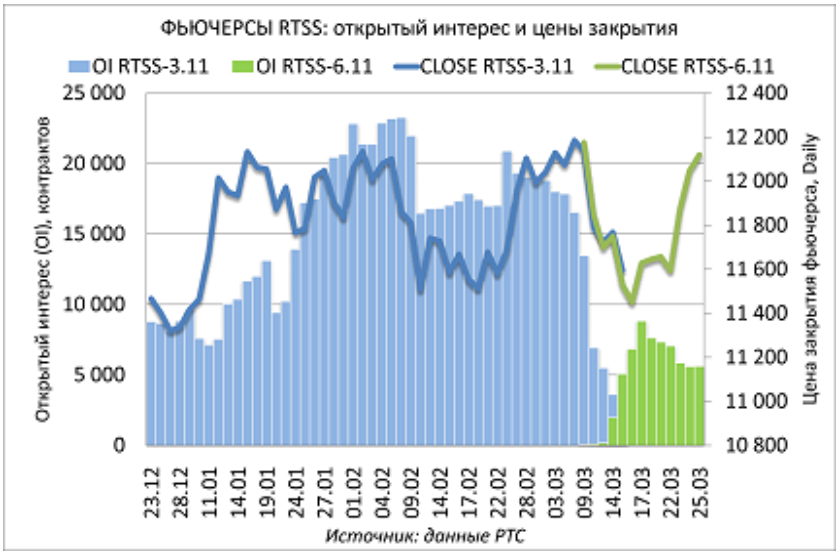
Обороты наиболее ликвидных фьючерсных контрактов фондового рынка ощутимо снизились, возвращаясь на свои прежние уровни после пиковых значений в середине уходящего месяца. Вслед за ними также существенно сбавили обороты фьючерс на доллар США и контракт на золотую унцию. В то же время снижение объемов на опционных деска, чувствительных к динамике своих базисных активов, как мы увидим далее, выглядит куда более драматичным.

Ниже на диаграммах представлена динамика фьючерсных контрактов: цены закрытия и открытый интерес.



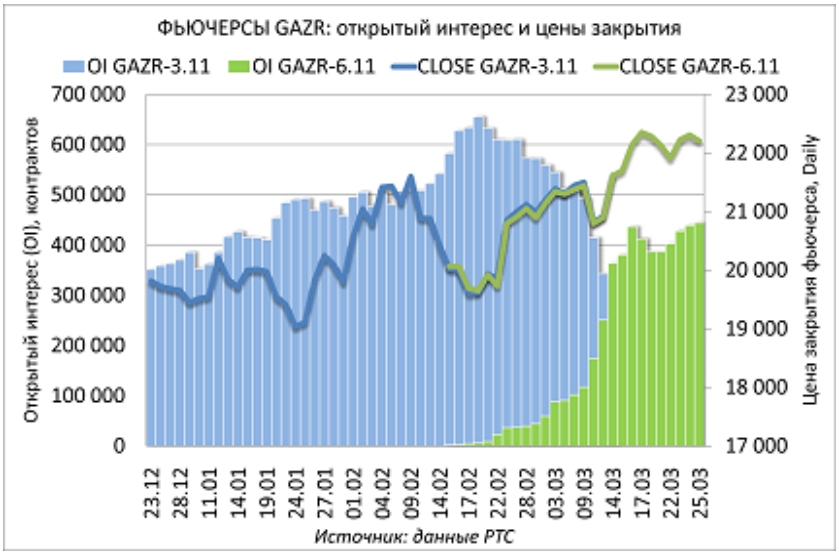
Величина открытых позиций в новом июньском контракте на индекс RTS за минувшую неделю возросла на 29%, почти на треть превысив среднее значение мартовского фьючерса за последний месяц до его истечения, и установив новый исторический максимум на фоне возвращения котировок базисного актива к прежним годовым вершинам.

Исторический максимум OI: 811,340 на 23.03.2011 RTS-6.11



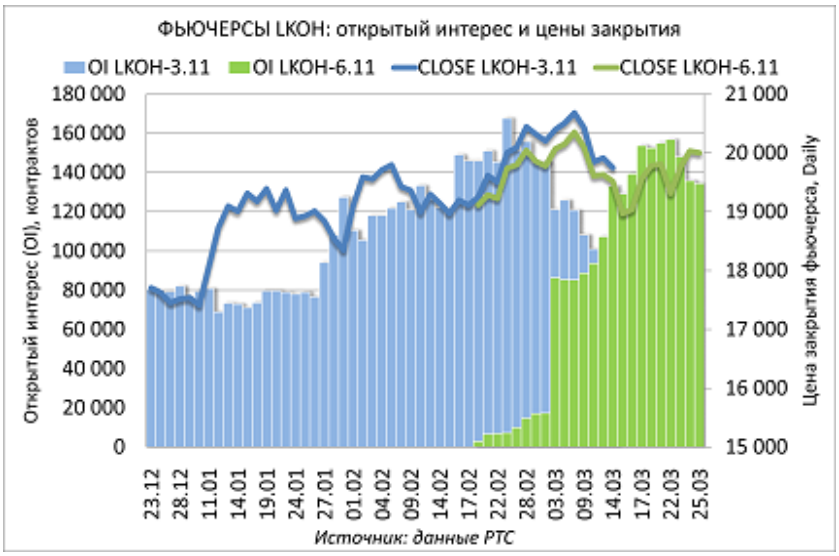
В то же время рублевый эквивалент популярного индексного контракта, фьючерс на индекс RTS Standard, не только оставался в тени лидера рынка производных, но и потерял четверть своих позиций от уровня предыдущей недели. В целом июньский контракт с величиной OI около 36% от среднего значения мартовского фьючерса за последний месяц до его истечения по-прежнему выглядит невостребованным.

Исторический максимум OI: 23,276 на 08.02.2011 RTSS-3.11



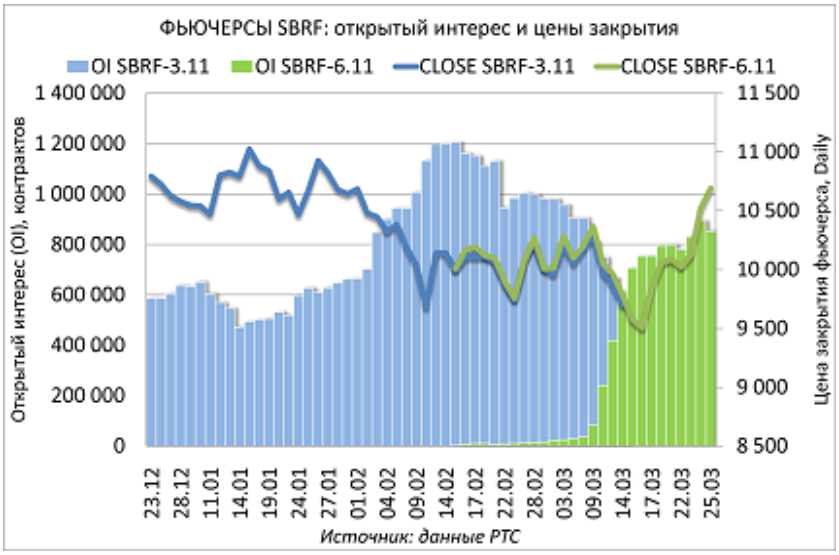
Июньский фьючерс на акции Газпром также показал за последние дни уверенную динамику открытых позиций, величина которых возросла за неделю на +15% и достигла уровня 80% от средней величины OI мартовского фьючерса за последний месяц до его истечения.

Исторический максимум OI: 782,988 на 22.10.2010 GAZR-12.10



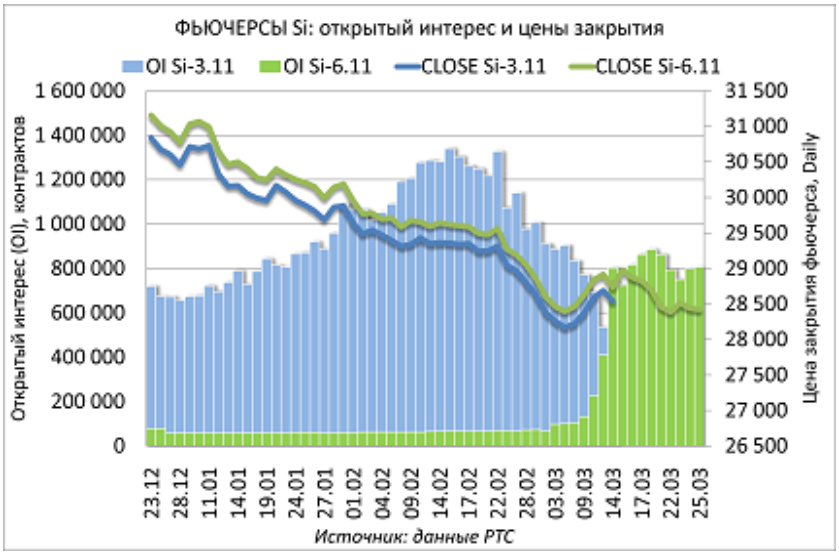
Откровенная неуверенность в динамике базисного актива привела к тому, что фьючерс на акции Лукойл в эти дни последовательно сдавал свои позиции, потеряв -12% от уровня предыдущей недели. Не исключено, что часть позиций была закрыта в пользу площадки лидера рынка производных (фьючерс на индекс RTS), представляющего в то же время увлекательные перспективы спекулятивного роста.

Исторический максимум OI: 369,922 на 10.09.2008 LKOH-9.08



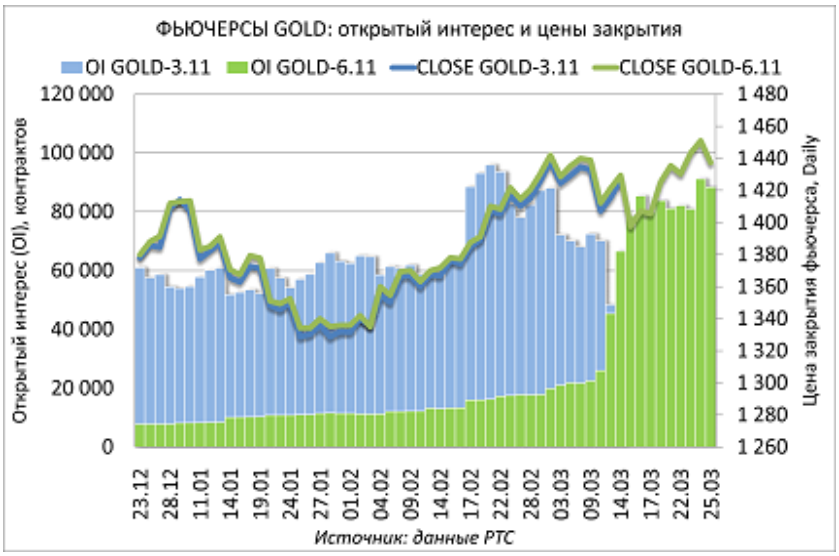
На общем фоне рост открытых позиций в новом июньском контракте на акции Сбербанка выглядит не столь внушительно, особенно с учетом уверенной динамики котировок базисного актива за последнюю неделю: прирост +8% OI от предыдущих значений позволил достичь уровня 85% от средней величины OI мартовского фьючерса за последний месяц до его истечения.

Исторический максимум OI: 1,410,350 на 26.08.2010 SBRF-9.10



На площадке июньского фьючерса на доллар США мы наблюдаем не только существенное охлаждение торговой активности после бурной предыдущей недели, но и снижение величины открытых позиций на -9% до уровня 77% от среднего значения OI мартовского фьючерса, которое развернулось на фоне унылой проторговки уровня последнего локального минимума.

Исторический максимум OI: 1,340,048 на 15.02.2011 Si-3.11

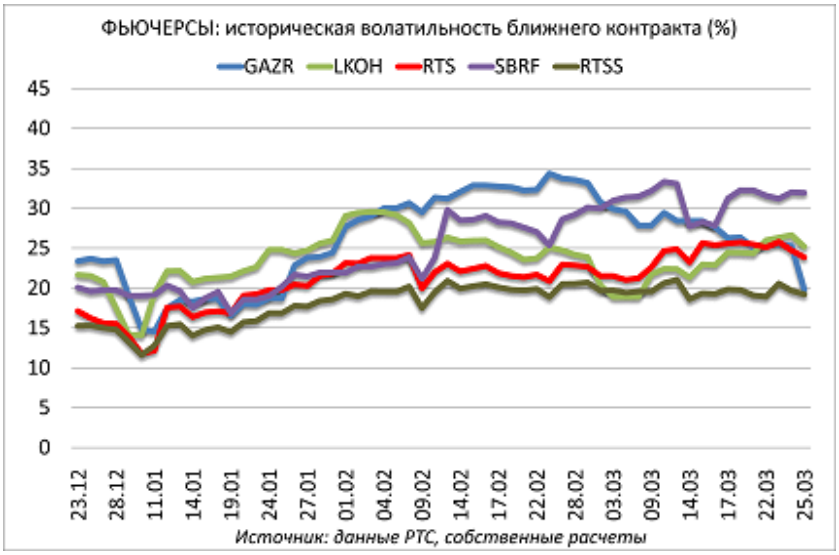


Новый исторический максимум базисного актива лишь немного раззадорил участников торгов на площадке июньского фьючерса на золотую тройскую унцию. Величина открытых позиций по этому поводу возросла на скромные +5% от уровня предыдущей недели и вздрогнула в последующий день, предвещающий быструю коррекцию от новой вершины.

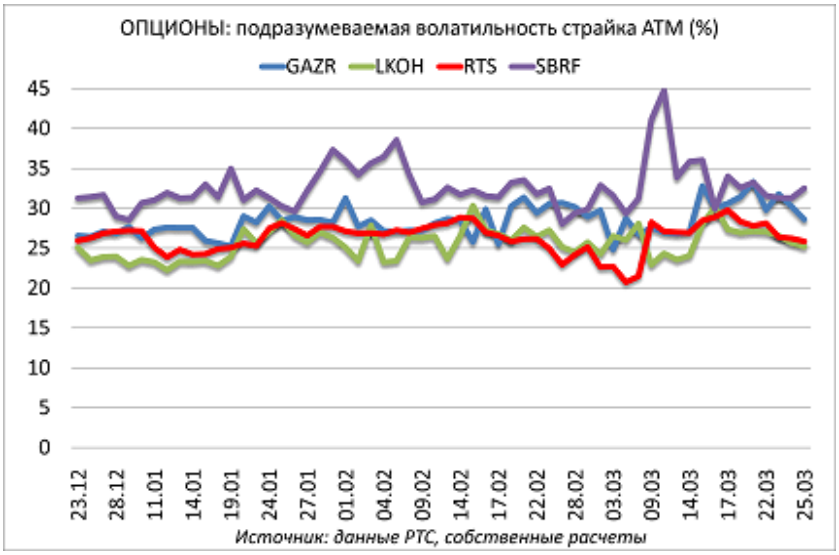
Исторический максимум OI: 157,896 на 23.06.2008 GOLD-9.08

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

Ниже на рисунках можно сопоставить динамику исторической (HV) и подразумеваемой (IV) волатильности по четырем наиболее ликвидным фьючерсным контрактам FORTS.



Значения 20-дневных серий исторической волатильности наиболее ликвидных фьючерсных контрактов в целом сохранились на уровне предыдущей недели, за исключением фьючерса на акции Газпром, последовательное снижение HV которого достигло минимальных значений в рассматриваемой группе, диапазон которой простирается от 19% HV фьючерса на индекс RTS Standard до 32% HV фьючерса на акции Сбербанка.



Подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) новых июньских опционных серий умеренно снизилась на всех рассматриваемых деска на фоне существенного спада торговой активности опционных площадок. Диапазон значений наблюдаемой группы близок к прежним значениям, сохраняя прежнее распределение внутри группы: от 25% IV серии Лукойл до 33% IV серии Сбербанка.

Опционы: объем торгов по сериям

Объемы торгов (контрактов) рассчитаны по квартальным сериям опционов наиболее ликвидных фьючерсов в виде 20-дневной скользящей средней.

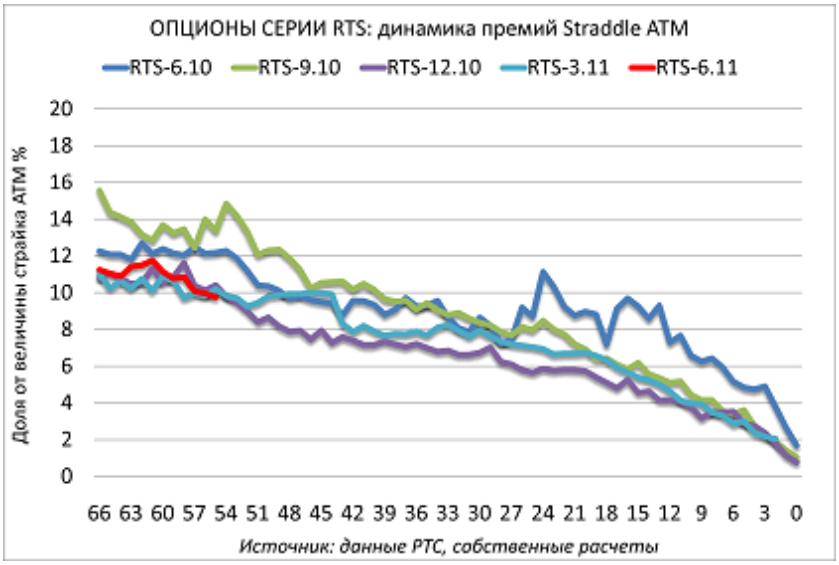


В период существенного сокращения торговой активности на лидирующем по оборотам опционном деске индекса RTS, все прочие опционные серии также теряли обороты. Условным исключением из этой общей тенденции на минувшей неделе стала серия Сбербанка, которой удалось сохранить объемы на уровне предыдущей недели и среднего значения за последний месяц.

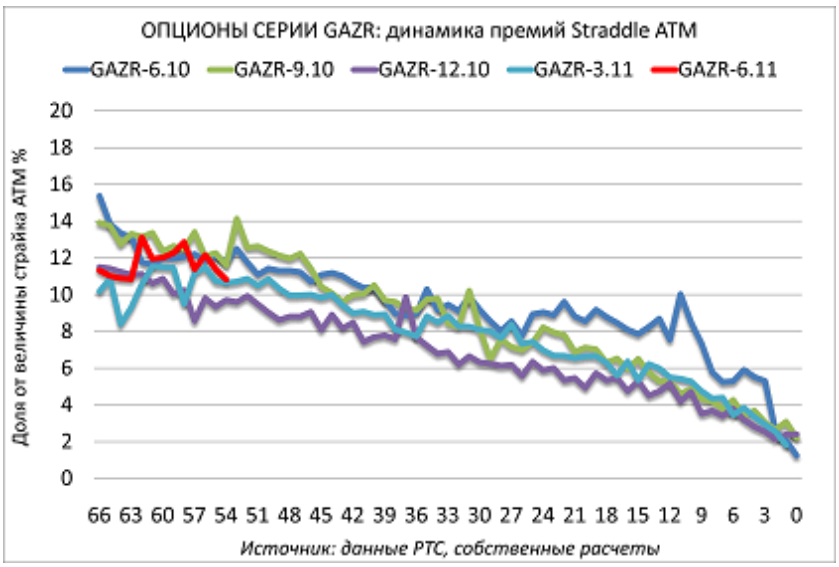
Опционы: динамика премий

Ниже мы предлагаем оценить динамику опционных премий, поскольку динамика подразумеваемой волатильности (IV) не всегда наглядно отражает эту величину. Для этого мы использовали цены закрытия опционов центрального (ATM) страйка. Поскольку страйк ATM при движении базисного актива изменяется дискретно, для расчета и анализа величины опционных премий логично использовать сумму премий опционов PUT и CALL (Straddle ATM), а не премии каждого типа опционов в отдельности. Премия опциона CALL, например, может резко измениться только за счет смены точки отсчета - центрального страйка - по мере движения базисного актива, в то время как сумма премий PUT и CALL не подвержена таким искажениям.

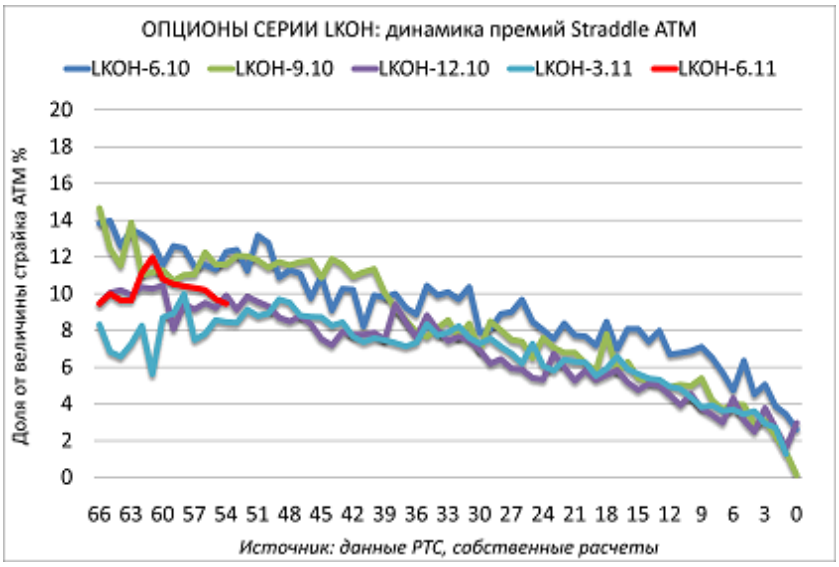
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся до экспирации опционов. Давайте посмотрим, что из этого получилось.



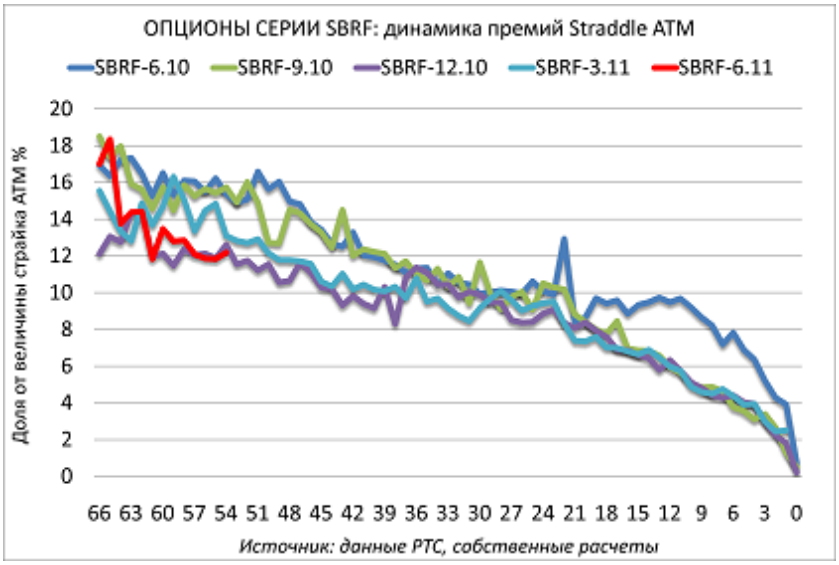
Премии Straddle ATM новой июньской серии индекса RTS за минувшую неделю сохранили тенденцию к снижению и преодолели уровень 10% от величины центрального страйка, установив при этом новые минимальные значения относительно предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle новой июньской серии Газпром, наконец поддержали общий тренд к умеренному снижению волатильности и вновь оказались ниже 11% от величины страйка ATM, что является средним значением для этого периода относительно предыдущих квартальных серий этого базисного актива.



Премии центрального Straddle новой июньской серии Лукойл в поисках иссякающего спроса и предложения (обороты деска вновь приблизились к уровню годового минимума) после кратковременного роста также вернулись на уровень менее 10% от величины страйка ATM, оставаясь в центральной части диапазона премий предыдущих квартальных серий в этот период до экспирации.

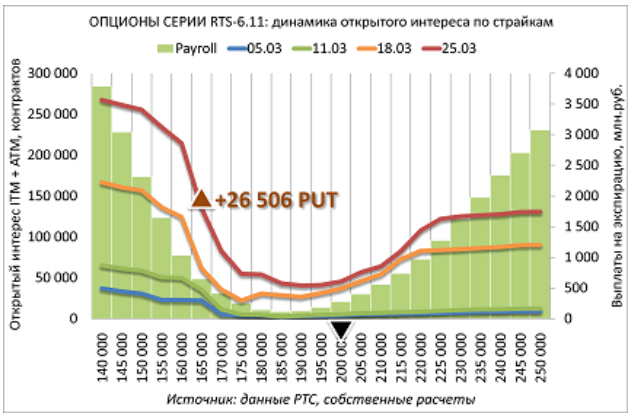


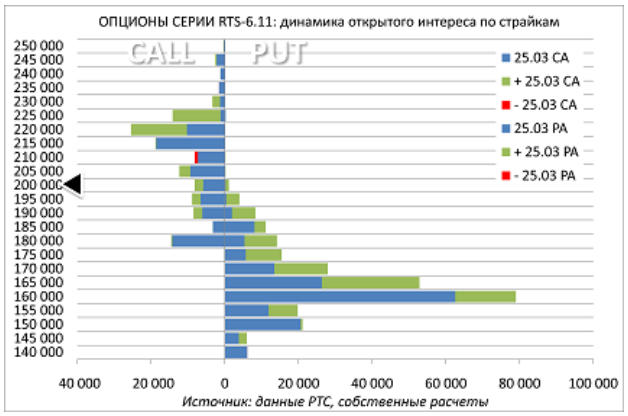
Премии Straddle ATM новой июньской серии Сбербанка без особых достижений за неделю закрепились на уровне 12% от величины центрального страйка, что соответствует минимальным значениям предыдущих серий этого базисного актива в сопоставимый период до экспирации.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

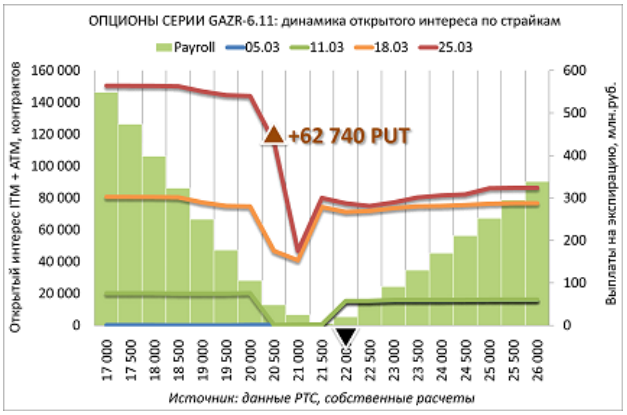
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких позиций (OI) опционов PUT и CALL со статусом ATM и ITM. Другими словами это сумма опционных позиций к исполнению в случае экспирации на данном страйке сегодня. Принято считать, что базисный актив склонен «убегать» от высоких к низким значениям профиля, или, по крайней мере, с трудом преодолевает препятствия в виде высоких значений профиля («опционные барьеры»), поскольку при экспирации доля опционов к исполнению стремится к минимальным значениям. Внизу на шкале страйков черной меткой отмечен страйк ATM на закрытие основной сессии последнего торгового дня. На заднем фоне по правой шкале отображена функция Payroll - величина выплат при экспирации на каждом страйке в млн. рублей.

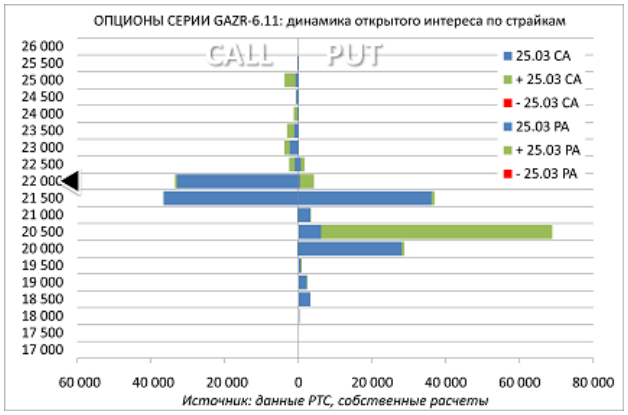
Дополнительный профиль открытого интереса опционных серий (горизонтальные гистограммы в правой колонке) выполняет свою задачу: более наглядно представить динамику последней недели торгов. Трактуются его значения очень просто: открытый интерес по опционам CALL откладывается влево, по опционам PUT вправо от вертикальной оси. При этом синий бар плюс зеленый соответствуют текущим значениям в случае роста открытого интереса (зеленый отражает величину приращения), и синий бар в случае снижения OI (красный бар отражает величину снижения) или при отсутствии динамики относительно закрытия предыдущей недели.



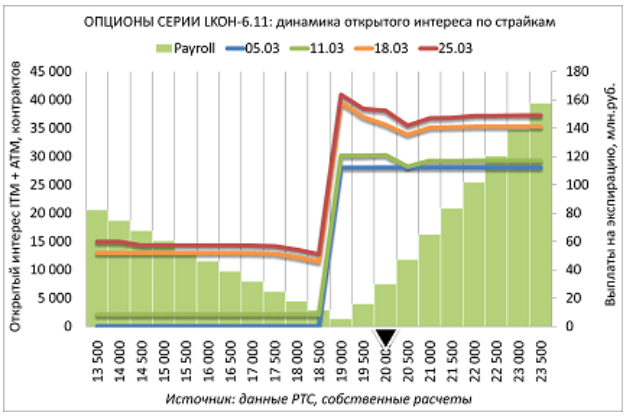


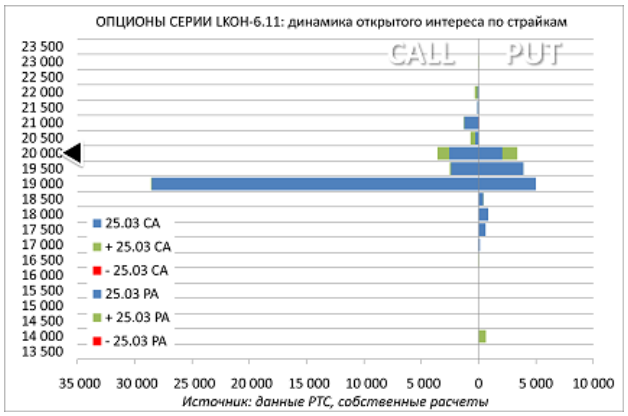
Обороты опционного деска индекса RTS резко снизились, показав результат за неделю в размере менее одной трети от среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 142%), а лидером по динамике открытого интереса в новой июньской серии стал **165,000** страйк (рост OI за неделю составил +26,506 контрактов PUT). Таким образом, в профиле открытого интереса июньской серии доминируют позиции нижних страйков, поддерживая широкий диапазон минимальных значений профиля от 165,000 до 220,000 страйка. В свою очередь минимум функции Payroll июньской серии выражает ожидания экспирации в диапазоне **180,000 – 190,000** страйков.



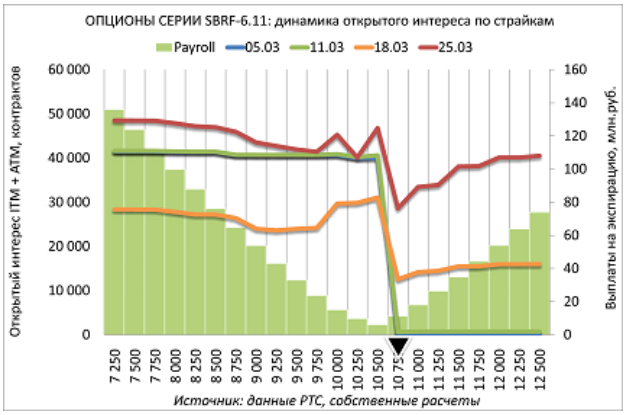


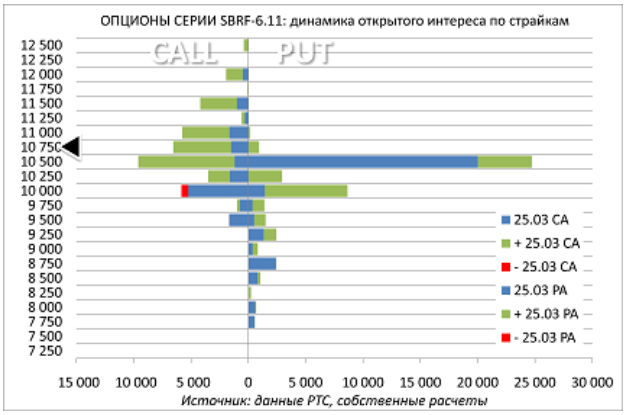
В условиях резкого спада активности на лидирующем деске индекса РТС вряд ли стоит ожидать подъема оборотов в других опционных сериях. Так обороты опционного деска Газпром продолжали снижаться, и были вдвое ниже среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов безраздельно доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 846%), а лидером по динамике открытого интереса в новой июньской серии стал **20,500** страйк (рост OI за неделю составил +62,740 контрактов PUT), что создает предпосылки для формирования традиционного одностороннего профиля с единственной доминирующей позицией. Текущий минимум функции Payroll (ожидания экспирации) при этом сохранился в **21,500** страйке, который лидировал по оборотам на предыдущей неделе.





Обороты опционного деска Лукойл вновь опустились на уровень годового минимума, сократившись в семь раз относительно итогов предыдущей недели. По итогам немногочисленных сделок соотношение по объемам торгов с небольшим перевесом было на стороне опционов PUT (PCR by Volume за неделю 112%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. В профиле открытого интереса июньской серии по-прежнему доминирует позиция CALL «в деньгах» в **19,000** страйке, открытая более месяца назад. Текущие котировки базисного актива находятся выше минимальных значений профиля, а также минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в том же **19,000** страйке.



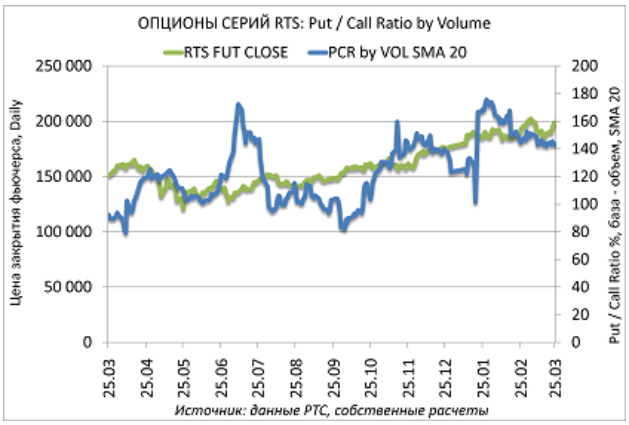


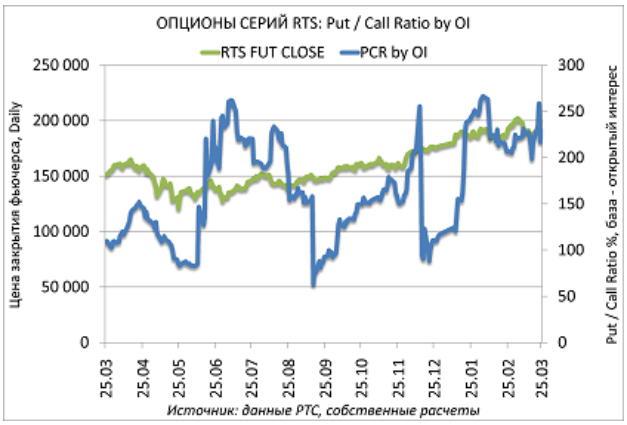
Деск Сбербанка, единственный из рассматриваемых опционных десков, устоявший перед общей тенденцией к снижению торговой активности, сохранил обороты на уровне предыдущей недели и среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов в этот раз сложилось в пользу опционов CALL (PCR by Volume за неделю 57%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Разносторонние небольшие сделки увеличили сумму открытых позиций, приподняв профиль открытого интереса июньской серии с косметическими изменениями его конфигурации. Между тем текущие котировки базисного актива оказались в области минимума профиля открытого интереса июньской серии, а также вблизи минимума функции Payroll (ожидания экспирации), расположенного в **10,500** страйке.

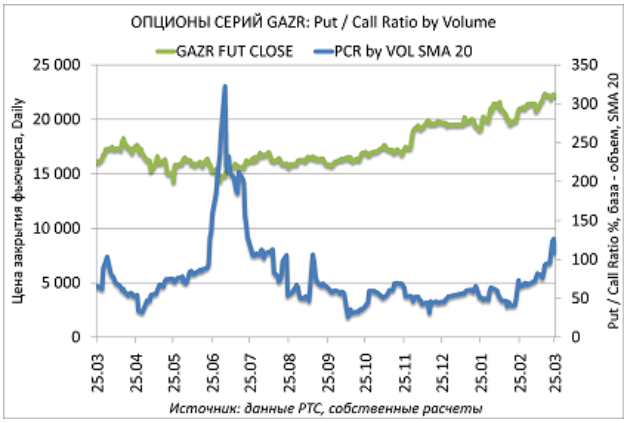
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

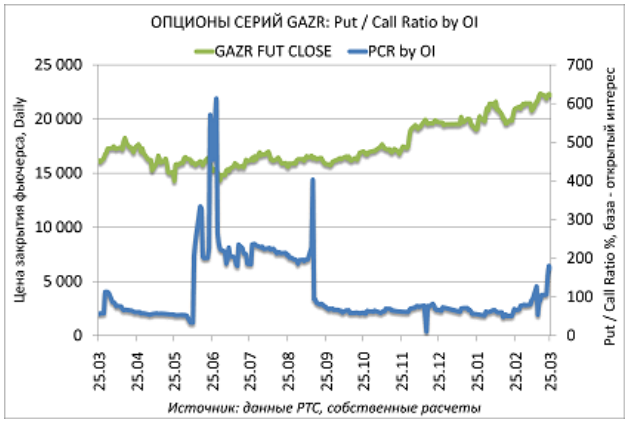
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее значения открытого интереса). Мы приводим их в обзоре, поскольку они широко востребованы благодаря их популяризации в литературе по торговле опционами.

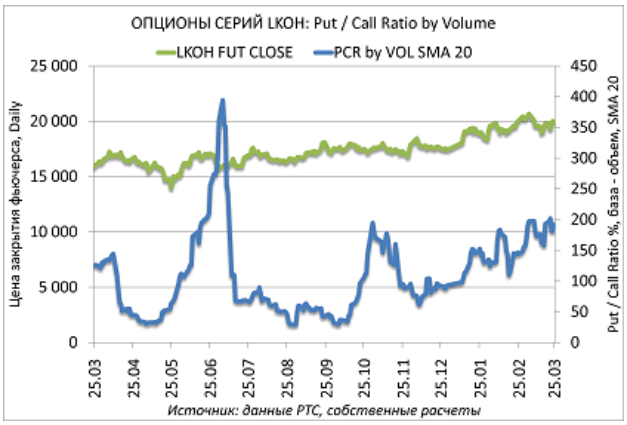
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного актива на российских биржах приходятся на разные группы участников торгов, когда срочный рынок скорее выполняет роль площадки для агрессивных спекуляций, чем для хеджирования инвестиционных портфелей. Вот почему индикаторы опционных серий не могут служить надежным инструментом для оценки динамики наличных активов.

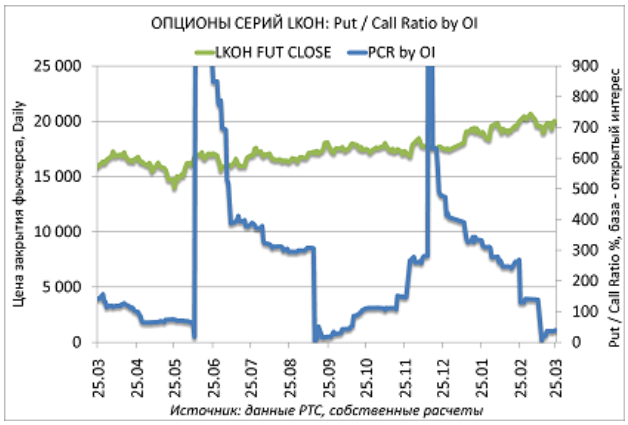


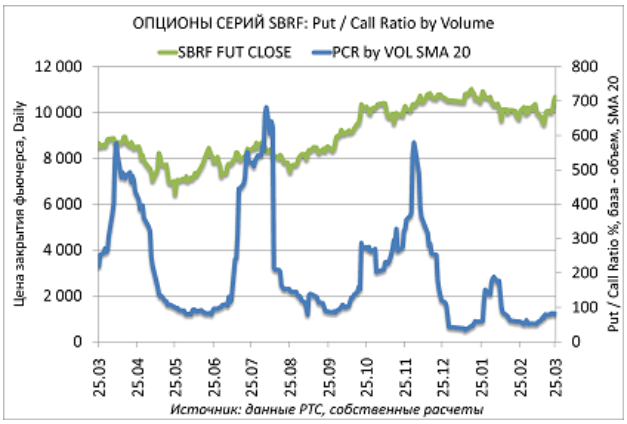


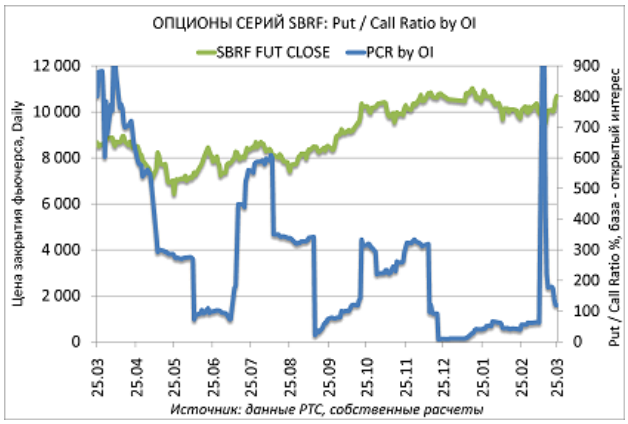












Термины и методика расчетов

Базис (Basis) - разница между фьючерсной и наличной ценами актива. Положительные значения (фьючерсная цена выше наличной цены) соответствуют ситуации *контанго*, отрицательные – *бэквордации*.

Цена закрытия (Close Price) – если не указано иное: цена последней сделки на закрытие дневной торговой сессии FORTS в 18:45 МСК.

Открытый интерес (Open Interest, OI) - общая сумма текущих открытых длинных и коротких позиций по срочным контрактам.

Историческая волатильность (Historical Volatility, HV) – фактическая волатильность базисного актива, рассчитанная по его историческим ценам. Здесь HV = СТАНДОТКЛОНП (ДИАПАЗОН 20 ДНЕЙ) * КОРЕНЬ (250 / 1), где каждое значение в диапазоне = LN ($CLOSE^{0}$ / $CLOSE^{-1}$) - натуральный логарифм цен закрытия фьючерсных контрактов.

Подразумеваемая волатильность (Implied Volatility, IV) – ожидаемая волатильность базисного актива, рассчитанная по ценам опционов на этот актив. Здесь IV рассчитана по ценам закрытия опционов центрального (ATM) страйка и базисного актива.

Straddle (Стрэддл) - комбинация двух длинных или двух коротких позиций: опциона PUT и опциона CALL с одинаковой ценой исполнения и датой истечения контрактов. Здесь: использованы цены закрытия опционов центрального (ATM) страйка. Поскольку страйк ATM при движении базисного актива изменяется дискретно, для расчета и анализа величины опционных премий логичнее использовать сумму премий опционов PUT и CALL центрального страйка *(Straddle ATM)*, а не премии каждого типа опционов в отдельности.

ATM, ITM, OTM – статус страйка (цены исполнения) опциона, относительно текущей цены базисного актива. *ATM (At The Money или «на деньгах»)* – наиболее близкий к текущей цене базового актива. *ITM (In The Money или «в деньгах»)* – страйк ниже (выше) цены базисного актива для опционов CALL (PUT). *OTM (Out The Money или «без денег»)* – страйк выше (ниже) цены базисного актива для опционов CALL (PUT).

PUT CALL Ratio (PCR) – отношение общего числа опционов PUT к общему числу опционов CALL в конкретной серии. Рассчитывается в двух форматах: на основе объема торгов (PCR by Volume) и на основе открытых позиций (PCR by OI). В общем случае отражает мнение опционного рынка относительно перспектив движения базисного актива.

Профиль открытого интереса – сумма всех длинных и коротких позиций опционов PUT и CALL со статусом ATM и ITM для каждого страйка данной опционной серии. Иначе сумма опционных позиций к исполнению в случае экспирации на данном страйке. Принято считать, что базисный актив склонен «убегать» от высоких к низким значениям профиля, или, по крайней мере, с трудом преодолевает препятствия в виде высоких значений профиля («опционные барьеры»), поскольку при экспирации доля опционов к исполнению стремится к минимальным значениям. Внизу на шкале страйков черной меткой отмечен страйк ATM на закрытие основной сессии последнего торгового дня. На заднем фоне по правой шкале отображена величина выплат при экспирации на каждом страйке в млн. рублей.

Синтетическая позиция (Synthetic) – комбинация из контрактов, имеющая примерно те же свойства, что и другой контракт. Например, *синтетическая базисная позиция (Synthetic Underlying)* – длинный (короткий) CALL и короткий (длинный) PUT, при этом у обоих опционов один и тот же базисный контракт, цена исполнения и дата экспирации.

Аналитическая служба ITinvest

Телефоны в Москве: (495) 933 32 32, 933 32 35
Бесплатный федеральный номер: 8 800 200 32 35

Александр Потавин
главный аналитик

Дмитрий Солодин
ведущий аналитик, видеообзоры

Сергей Егишянц
главный экономист, мировые рынки

Алексей Берзин
анализ срочного рынка

Клиентский сервис

Телефоны в Москве: (495) 933 32 32, 933 32 35
Бесплатный федеральный номер: 8 800 200 32 35

Александр Кулебякин
начальник отдела

Антон Алехин

Татьяна Жук

Инвестиционная Компания «Ай Ти Инвест» (ОАО)

119180, г. Москва, 1-й Голутвинский пер., д. 6, этаж 8
(495) 933 32 32, 933 32 35
8 800 200 32 35

Электронная почта: sales@itinvest.ru
Официальный сайт: http://www.itinvest.ru

© ОАО «Инвестиционная компания «Ай Ти Инвест» Все права защищены законодательством.
Данный обзор имеет информационное назначение и не является предложением проводить операции на рынке ценных бумаг. Информация, содержащаяся в данном обзоре, не может рассматриваться как предложение о покупке или продаже ценных бумаг. Данные, приведенные в тексте, получены из источников, которые мы считаем надежными, однако мы не утверждаем что все приведенные сведения абсолютно точны. Мы не несем ответственности за использование клиентами информации, содержащейся в вышеприведенных материалах, а также за операции с упоминающимися ценными бумагами.