И через час большой огонь угас

01.11.2010

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

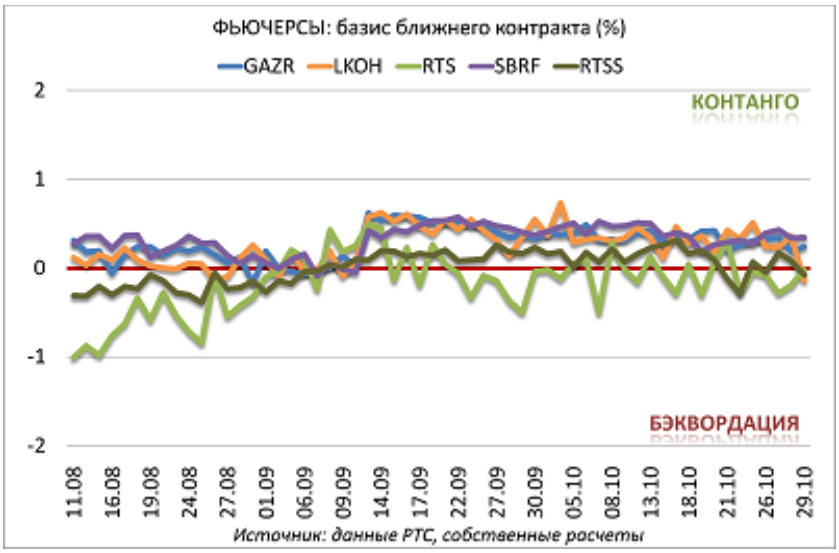
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....7

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL.....9

Термины и методика расчетов.....10

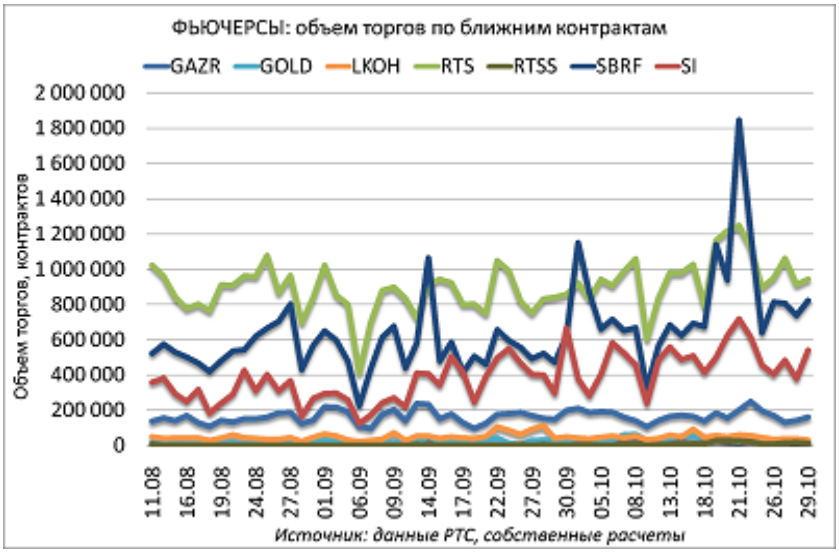
Фьючерсы: базис ближнего контракта

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



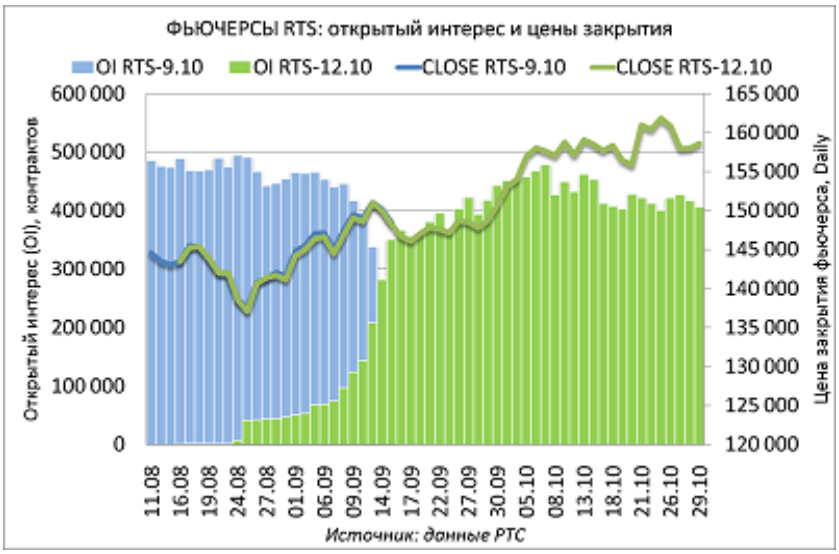
Базисы декабрьских наиболее ликвидных фьючерсных контрактов сохранили диапазон колебаний на уровнях предыдущей недели, за исключением базиса фьючерса на акции Лукойл, который проявил на закрытии в пятницу неожиданную слабость. Базисы традиционных завсегдатаев зоны бэквордации - фьючерсов на индекс RTS и индекс RTS Standard - за последние дни тяготели к уровню нулевых значений.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



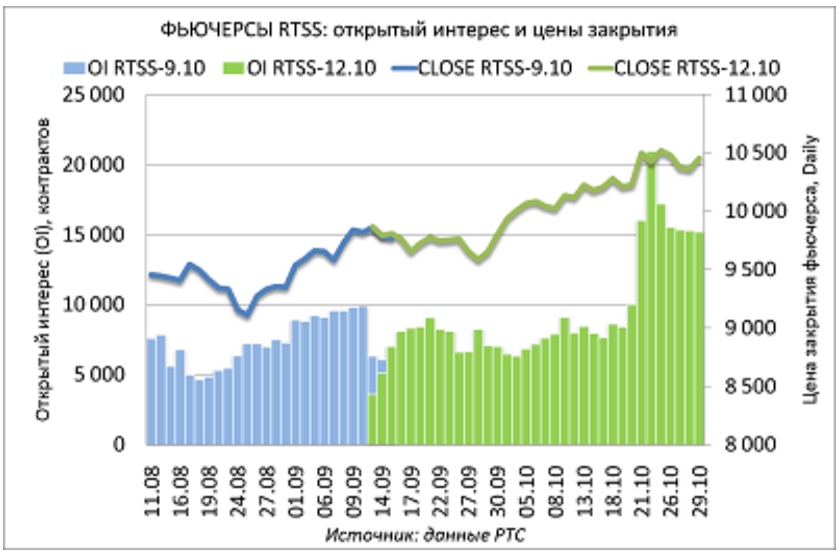
Долгожданный выход торговых оборотов наиболее ликвидных фьючерсных контрактов фондового рынка из зоны вялых летних значений к новым квартальным максимумам неожиданно быстро был исчерпан и обернулся горьким разочарованием: обороты по срочным контрактам вернулись на свои прежние уровни. Активность на площадке фьючерса на доллар США и золотую унцию также вернулась в область средних значений.

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



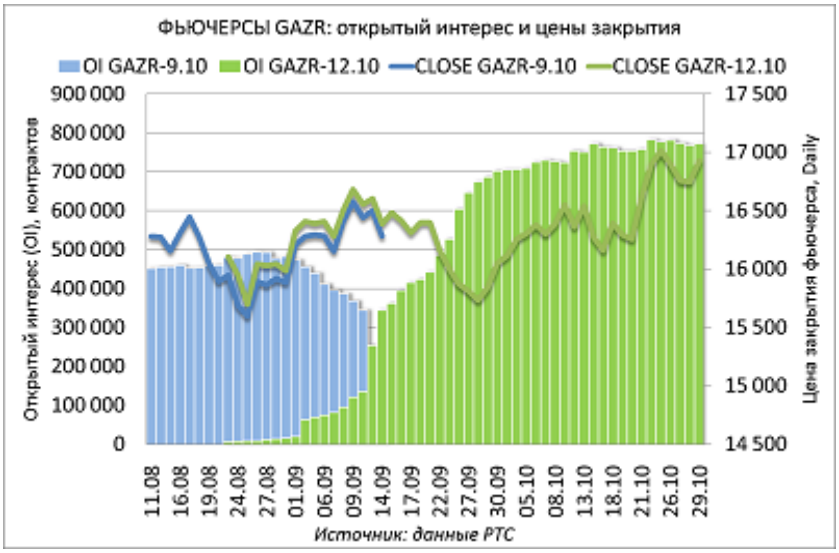
Коррекция к ранее достигнутому годовому максимуму котировок базисного актива на площадке декабрьского фьючерса на индекс RTS стимулировала некоторую активность по открытию новых позиций в первой половине минувшей недели, а ее остановка – возвращение к прежней величине OI на уровне предыдущей недели.

Исторический максимум OI: 573,804 на 06.07.2010 RTS-9.10



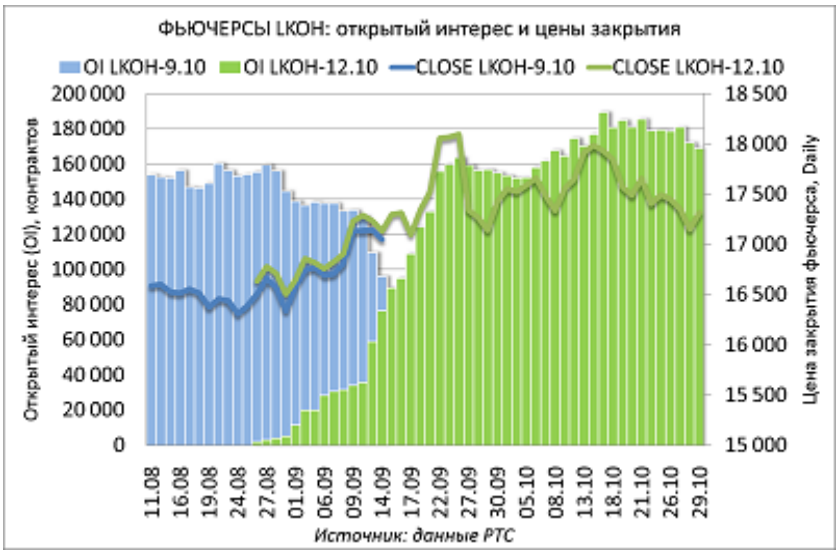
Величина открытых позиций по декабрьскому контракту на индекс RTS Standard за последние дни корректировалась относительно установленного неделей ранее исторического максимума OI по этому контракту и потеряла 27% открытых позиций относительно своих предыдущих значений, что, тем не менее, сохраняет величину OI на новых высотах.

Исторический максимум OI: 20,980 на 22.10.2010 RTSS-12.10



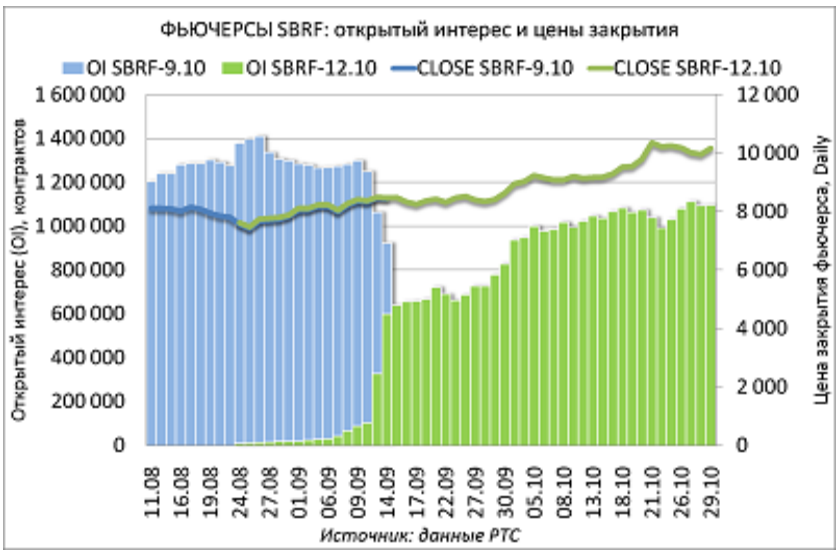
Участники торгов на площадке декабрьского фьючерса на акции Газпром стоически перенесли коррекцию котировок базисного актива на минувшей неделе: здесь величина открытых позиций с небольшими колебаниями сохранилась на уровне своих предыдущих значений вблизи исторического максимума OI по этому контракту.

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



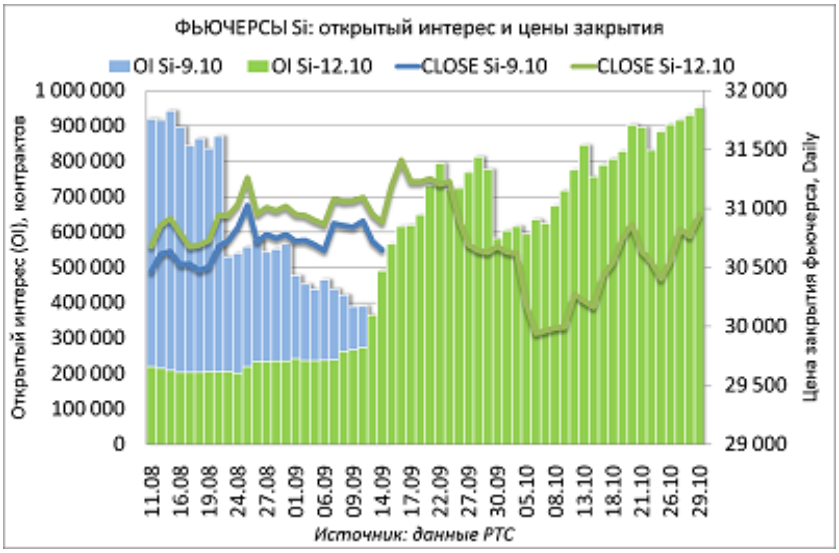
Вплоть до середины минувшей недели динамика открытых позиций на площадке декабрьского фьючерса на акции Лукойл отражала уверенность участников торгов в своих прогнозах и открытых позициях, но в последующие дни величина OI все же сократилась на -6% от своего предыдущего уровня.

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



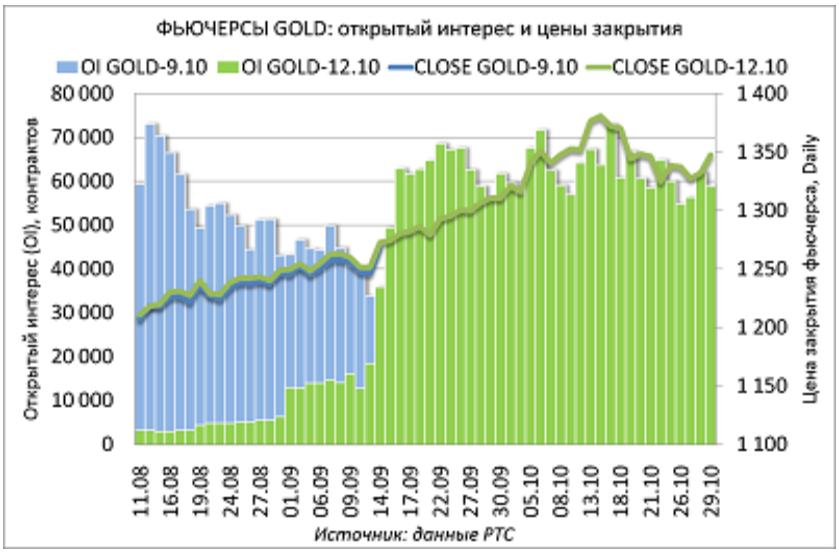
В то время как основной идеей базисного актива декабрьского фьючерса на акции Сбербанка была коррекция от предыдущего годового максимума, величина открытых позиций по фьючерсному контракту неуклонно нарастала, показав по итогам недели прирост на +10% от своего предыдущего уровня OI.

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



Высокая волатильность на валютных рынках привлекала новых участников на площадке декабрьского фьючерса на доллар США, где за последние дни величина OI продолжала нарастать, прибавив +14% от своих прежних значений и вплотную приблизившись к максимальным историческим значениям OI этого контракта.

Исторический максимум OI: 986,632 на 10.08.2010 Si-9.10

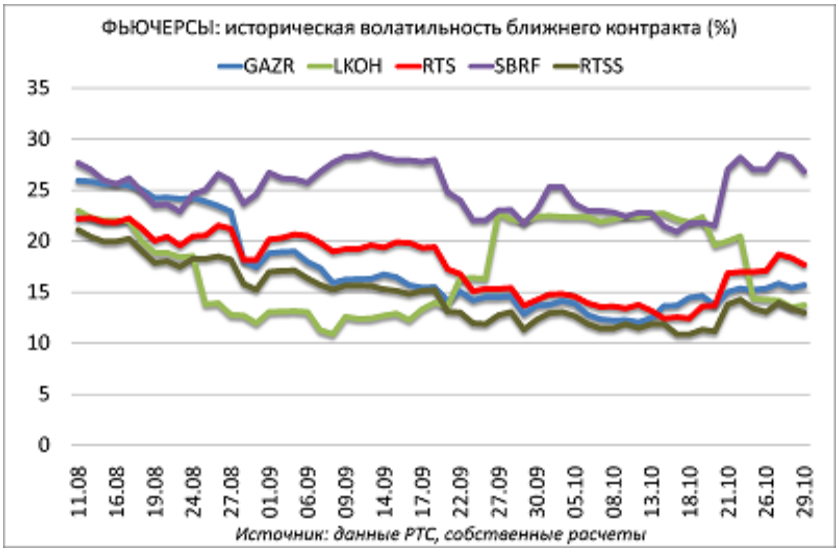


Неопределенность в динамике базисного актива на площадке декабрьского фьючерса на золото сохраняла лишь небольшой интерес для краткосрочных операций, в целом же по итогам недели величина открытых позиций по контракту продолжала снижаться, потеряв -9% от своего предыдущего уровня.

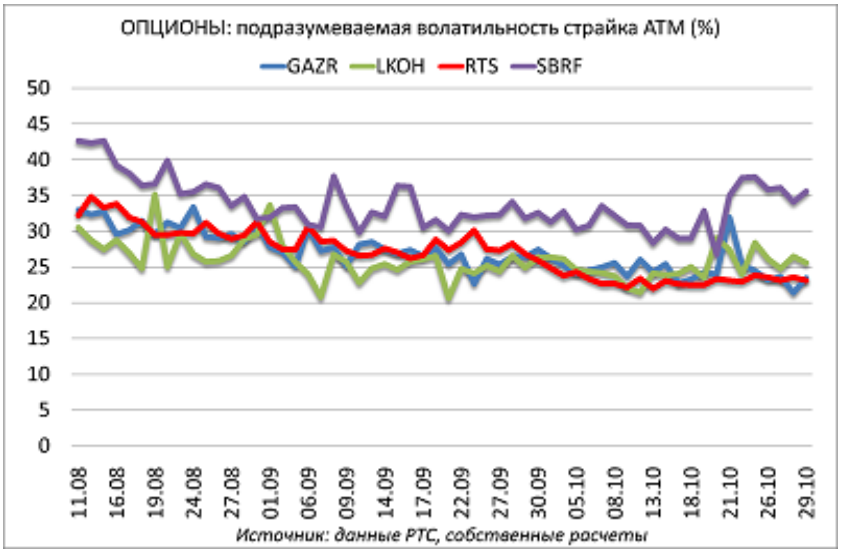
Исторический максимум OI: 157,896 на 23.06.2008 GOLD-9.08

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

Ниже на рисунках представлено сравнение исторической (HV) и подразумеваемой (IV) волатильности по четырем наиболее ликвидным фьючерсным контрактам FORTS.



Значения 20-дневных серий исторической волатильности декабрьских наиболее ликвидных фьючерсных контрактов в целом сохранились на уровне предыдущей недели, за исключением фьючерса на акции Лукойл, волатильность которого вновь развивалась против общей тенденции, показав существенное снижение. Диапазон значений рассматриваемой группы лежит от 27% HV фьючерса на акции Сбербанка до 13% HV фьючерса на индекс RTS Standard.



Подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) декабрьских серий в период взятия годового максимума на минувшей недели заметно сократила диапазон колебаний и начала умеренно снижаться, показав диапазон значений в рассматриваемой группе от 36% IV серии Сбербанка до 23% IV серии индекса RTS, которая сохраняет олимпийское спокойствие, несмотря на активную рыночную динамику ее базисного актива.

Опционы: объем торгов по сериям

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

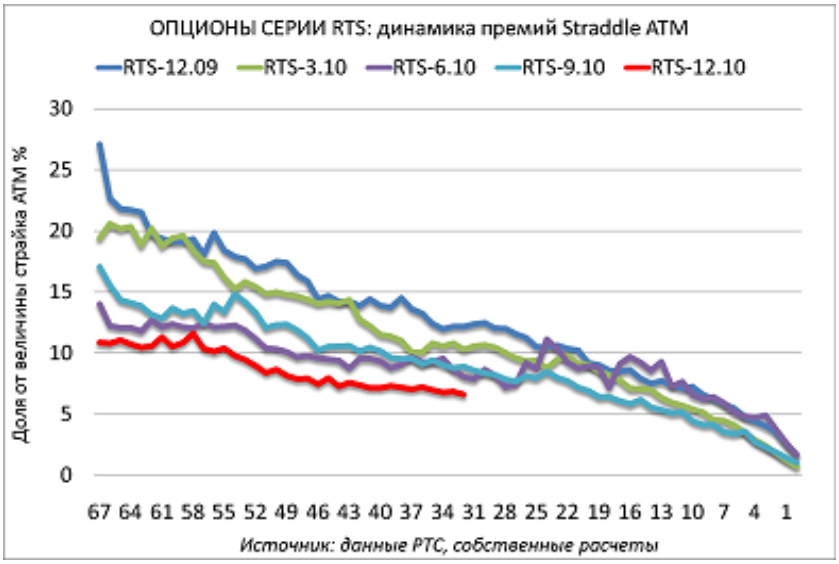


Как всплеск оборотов базисных активов сменился снижением до прежних уровней, так и торговая активность на ведущих опционных деска, едва показав признаки оживления, вновь возвращается в прозябающее состояние. Торговые обороты декабрьских квартальных серий за минувшую неделю существенно сократились, за исключением едва заметного на уровне годового минимума подъема в серии Газпром.

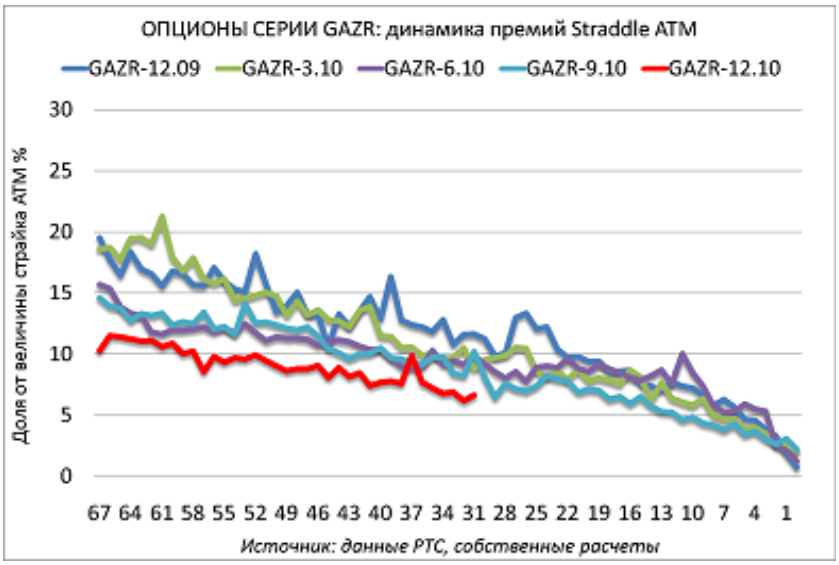
Опционы: динамика премий

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.

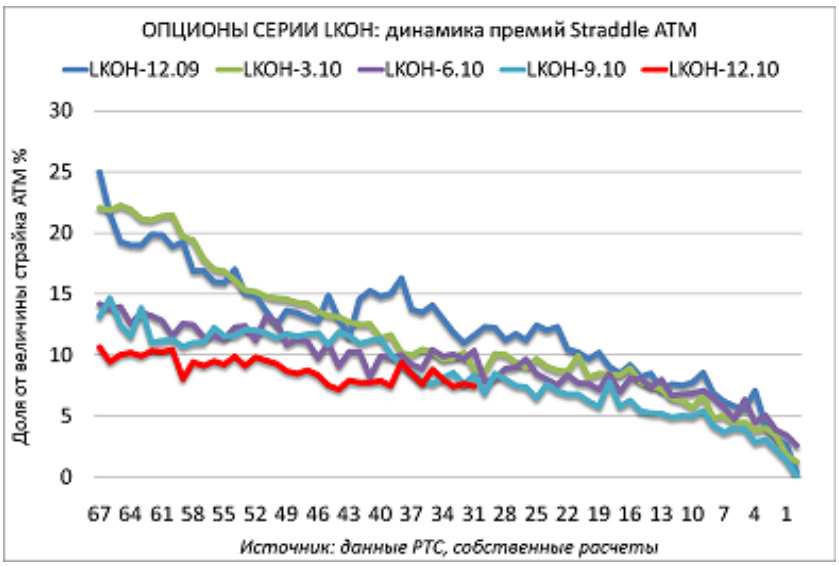
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



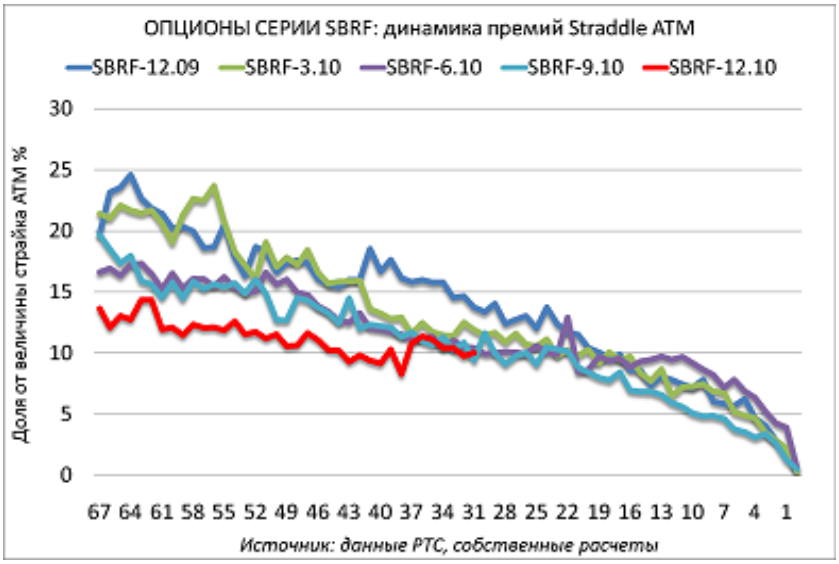
Премии Straddle ATM декабрьской серии индекса RTS на минувшей неделе преодолели уровень 7% от величины центрального страйка, что составляет минимальные значения среди предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle декабрьской серии Газпром за последние дни ощутимо сузили диапазон колебаний, и показали целенаправленное снижение до 6% от величины страйка ATM, сохраняя лидерство в зоне минимальных значений среди предыдущих квартальных серий на рассматриваемой глубине исторических данных.



В то же время центральный Straddle декабрьской серии Лукойл сохранил широкий диапазон премий с нижней границей на уровне предыдущей недели: 7% от величины страйка ATM, что соответствует минимальным значениям предыдущей квартальной серии.

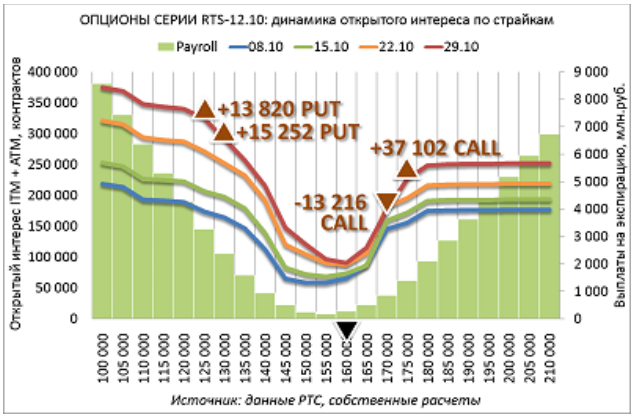


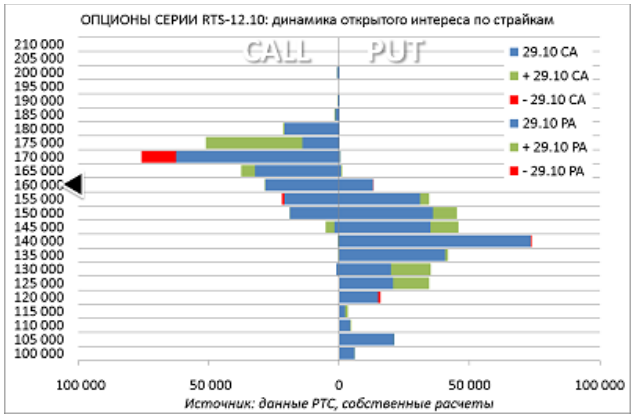
В премиях Straddle ATM декабрьской серии Сбербанка за последние дни была реализована существенно возросшая волатильность, которая вернула их на уровень 10% от величины центрального страйка, в компанию минимальных значений предыдущих серий этого базисного актива в сопоставимый период до экспирации.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

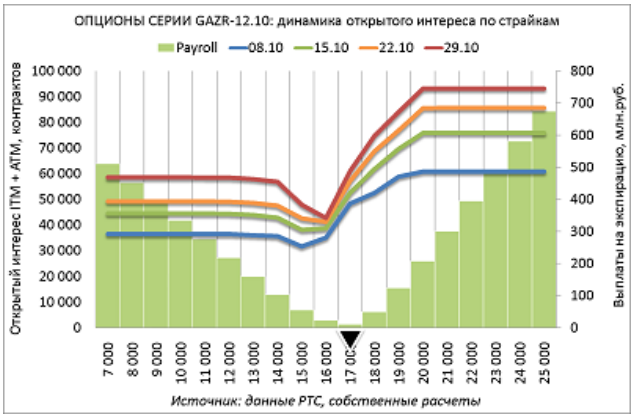
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких 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.



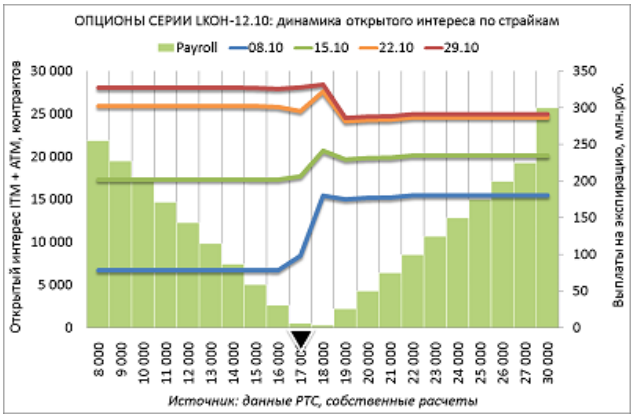


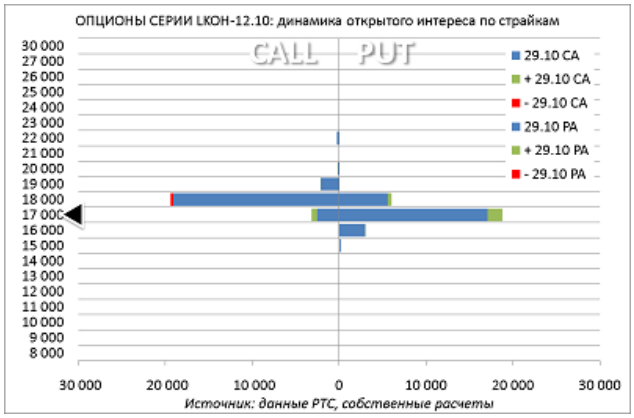
Объемы торгов на опционном деске индекса RTS относительно предыдущей недели немного снизились, но продолжали держаться выше среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов за неделю между опционами PUT и CALL было близко к состоянию паритета (PCR by Volume за неделю 102%). Лидеры по динамике открытого интереса в отдельных страйках проявились с обеих сторон баррикад: со стороны опционов PUT наиболее ярко выступили страйки **125,000** (рост OI за неделю составил +13,820 контрактов PUT) и **130,000** (рост OI за неделю составил +15,252 контрактов PUT); со стороны опционов CALL - страйки **170,000** (снижение OI за неделю составило -13,216 контрактов CALL, вероятно, связано с роллированием позиции) и **175,000** (рост OI за неделю составил +37,102 контрактов CALL). Вместе с тем, нижний опционный барьер в **140,000** страйке и верхний барьер в **170,000** страйке в профиле открытого интереса декабрьской серии в целом сохранили свои позиции. Текущие котировки базисного актива остаются в зоне минимальных значений профиля OI, а также минимума функции Payroll, расположенного в диапазоне **150,000-160,000** страйков.



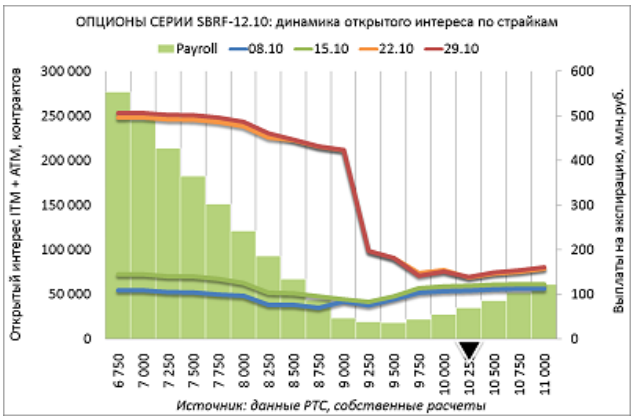


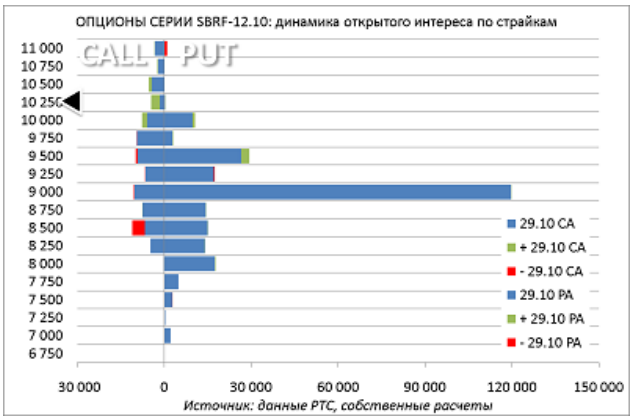
Торговая активность декабрьской серии Газпром оказалась на этот раз ощутимо выше уровня предыдущей недели, хотя и не смогла преодолеть зону годового минимума по объемам торгов. По итогам немногочисленных сделок соотношение между опционами PUT и CALL было близко к состоянию паритета (PCR by Volume за неделю 105%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. В профиле открытого интереса декабрьской серии по-прежнему доминируют позиции верхнего диапазона, с нарастающим сопротивлением начиная от **17,000** страйка. Текущие котировки базисного актива не оставляют попыток выйти за пределы зоны минимальных значений профиля OI, одновременно балансируя в районе минимума функции Payroll, расположенного в том же **17,000** страйке.





Подъем торговой активности на опционном деске Лукойл сменился стремительным снижением: обороты были втрое ниже уровня предыдущей недели и вернулись к уровню годового минимума. По итогам немногочисленных сделок ощутимо доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 317%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Профиль открытого интереса декабрьской серии вновь сохранил свою весьма редкую «плоскую» конфигурацию, без значимых ограничений для потенциальных движений базисного актива в обе стороны от центрального страйка. Текущие котировки при этом по-прежнему тяготеют к минимуму функции Payroll, расположенного в диапазоне **17,000** - **18,000** страйков, который является сегодня единственным ориентиром в динамике этой серии.



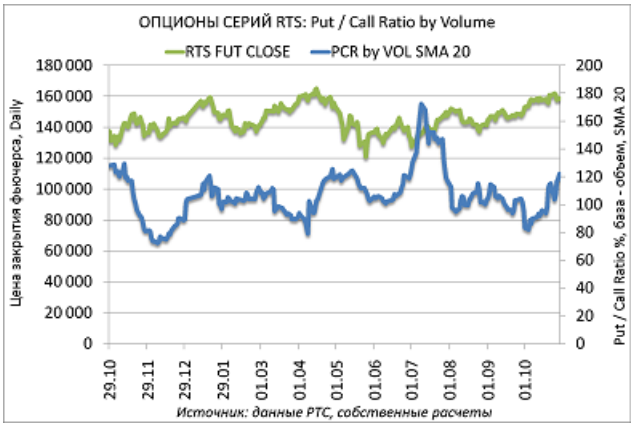


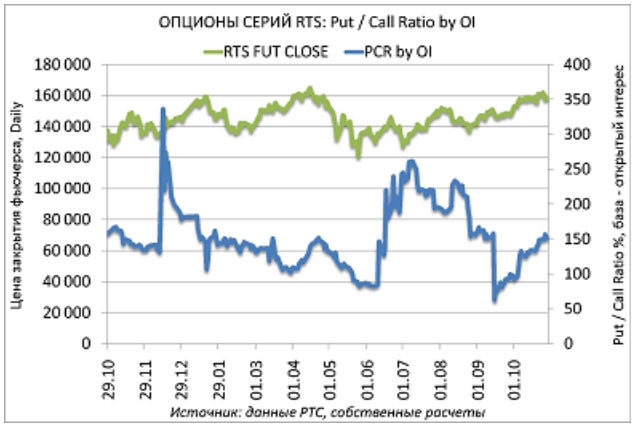
В отсутствие крупных институциональных участников торговые обороты опционного деска Сбербанка вновь скатилась до минимальных: они были почти втрое ниже уровня предыдущей недели и чуть ниже среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов преимущество было на стороне опционов PUT (PCR by Volume за неделю 142%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. В профиле открытого интереса декабрьской серии доминирует единственный нижний опционный барьер **9,000** страйка, сформированный неделей ранее, на фоне протяженного минимума со стороны верхних страйков. Текущие котировки базисного актива остаются в зоне минимальных значений профиля OI, но в стороне от минимума функции Payroll, сохраняющегося в диапазоне **9,000 – 9,750** страйков.

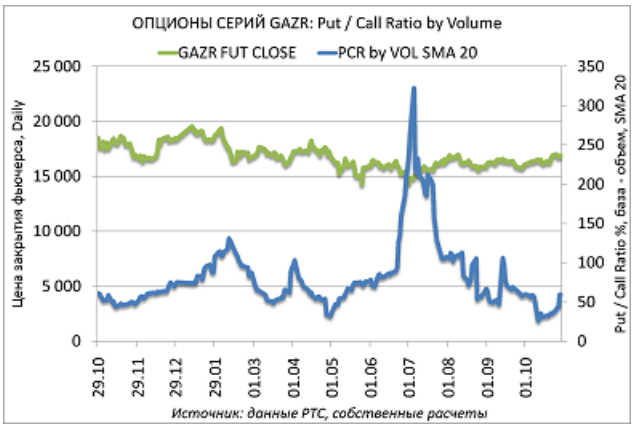
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

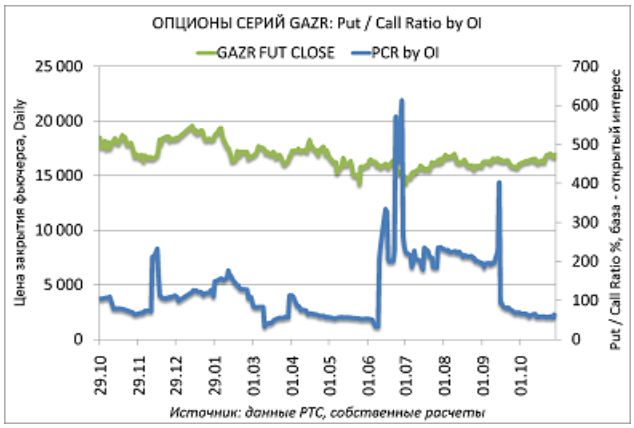
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее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

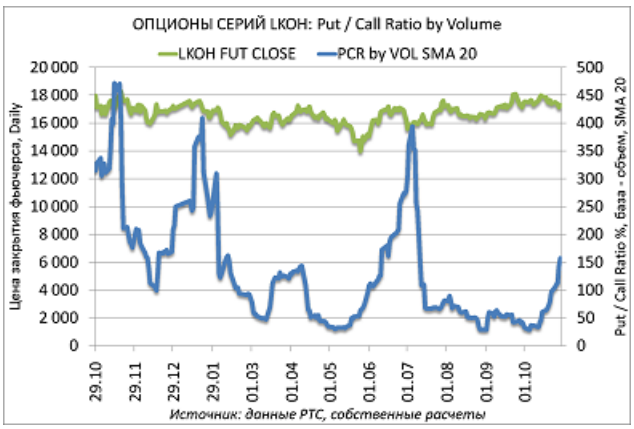
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного 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.

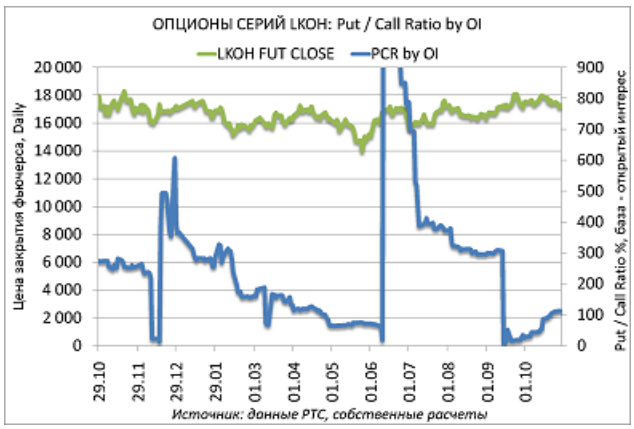


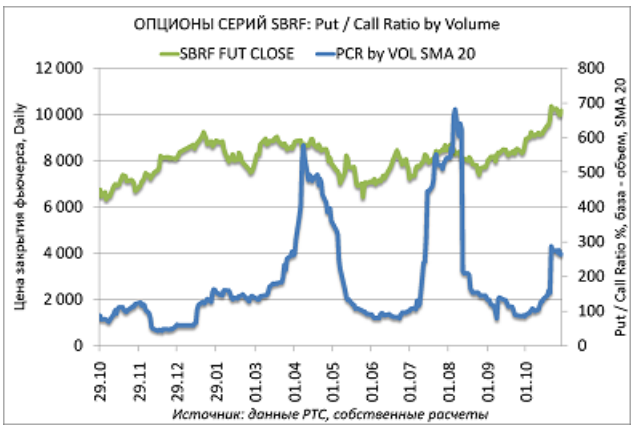


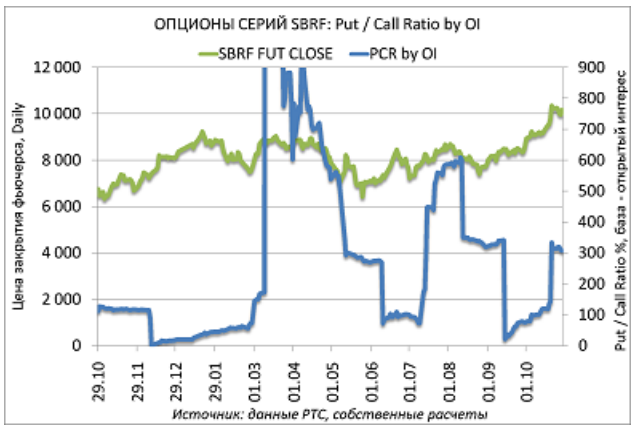












Термины и методика расчетов

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.