Да с бубенцами!..

Новый исторический максимум OI фьючерса на индекс RTS предвещает сильное движение

28.02.2011

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

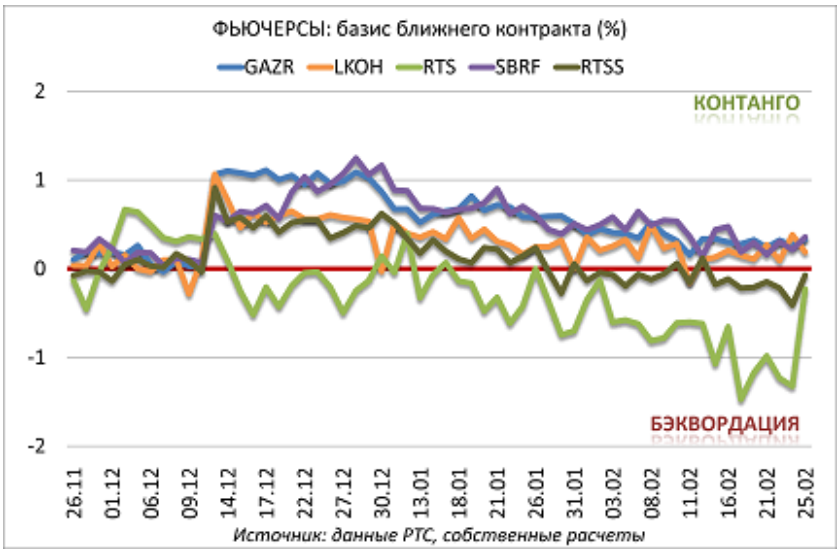
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....7

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL 9

Термины и методика расчетов.....10

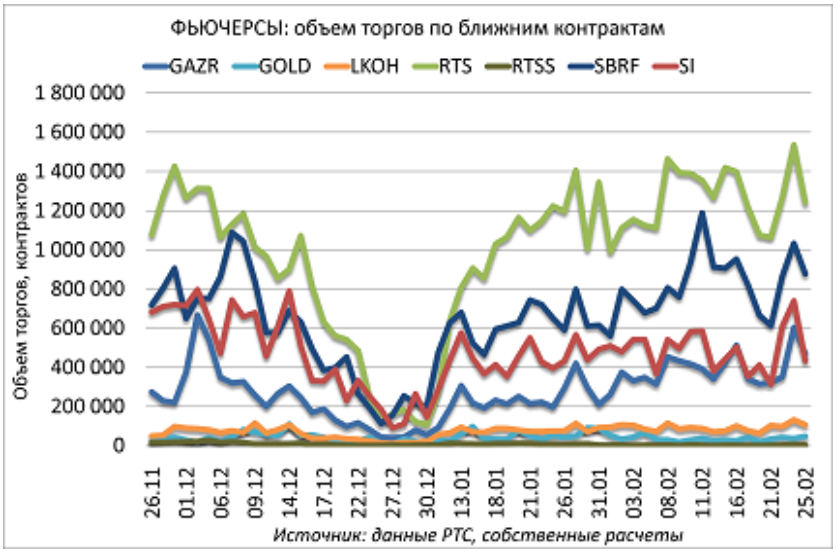
Фьючерсы: базис ближнего контракта

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



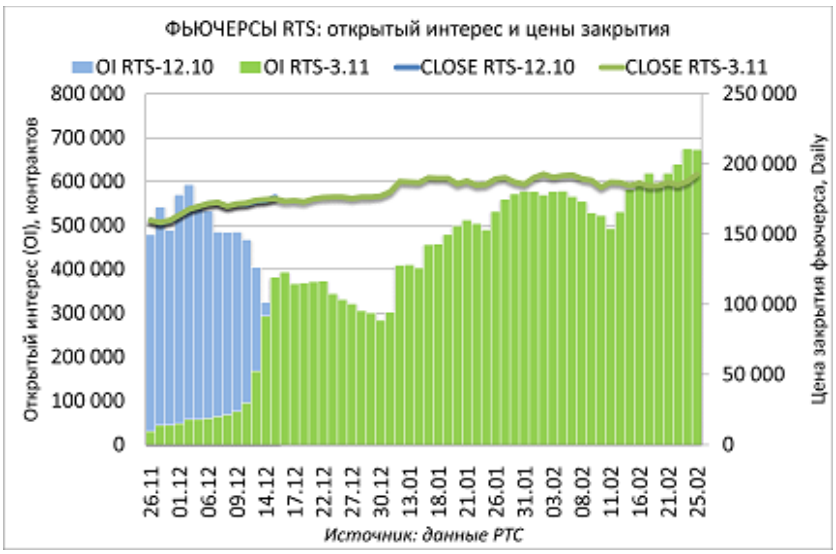
С выходом на финишную прямую к дате экспирации (до которой осталось всего 10 торговых дней), базисы основных наиболее ликвидных фьючерсных контрактов к концу минувшей недели устремились с разных сторон к линии нулевых значений. В отличие от индексных фьючерсов, чьи базисы остаются в широком диапазоне на стороне бэквордации, фьючерсы на акции блюдут себя в строгости и продолжают удерживать базисы в зоне минимального контанго.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



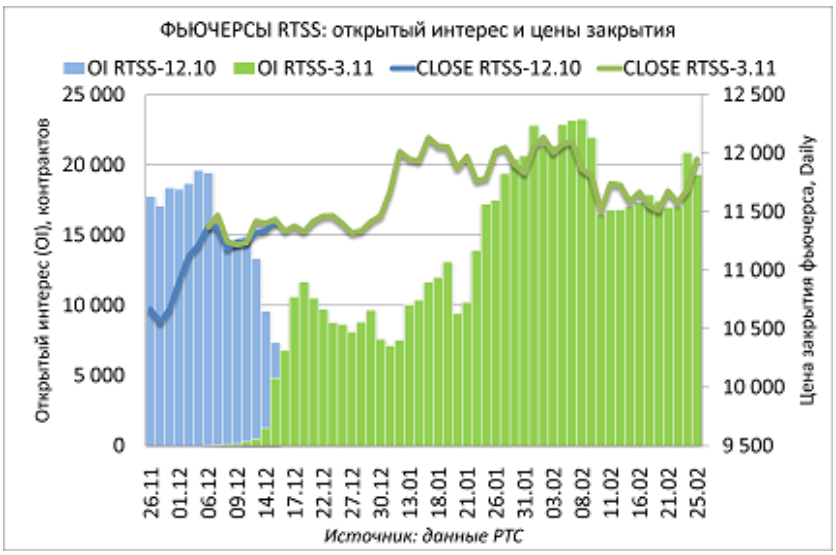
К концу минувшей недели на выходе котировок базисных активов вверх из текущего диапазона обороты наиболее ликвидных фьючерсных контрактов фондового рынка вновь ощутимо возросли, приблизившись или даже обновив свои квартальные максимумы. Фьючерс на доллар США также показал в эти дни существенный рост оборотов, в отличие от фьючерса на золотую унцию, где торговая активность оставалась на низком уровне.

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



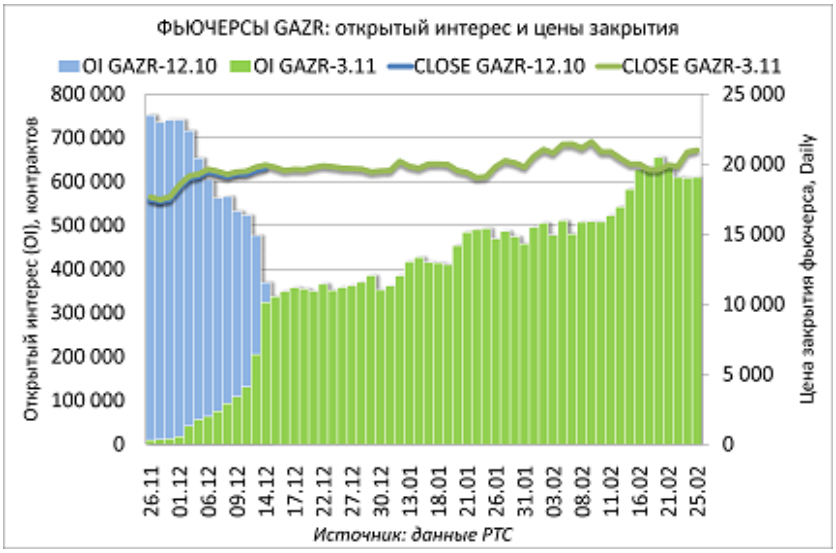
Ставка на выход котировок вверх из текущего диапазона на площадке мартовского фьючерса на индекс RTS была довольно ощутима в динамике открытых позиций, величина которых возросла на +15% относительно уровня предыдущей недели - до уровня нового исторического максимума этого контракта.

Исторический максимум OI: 675,178 на 24.02.2011 RTS-3.11



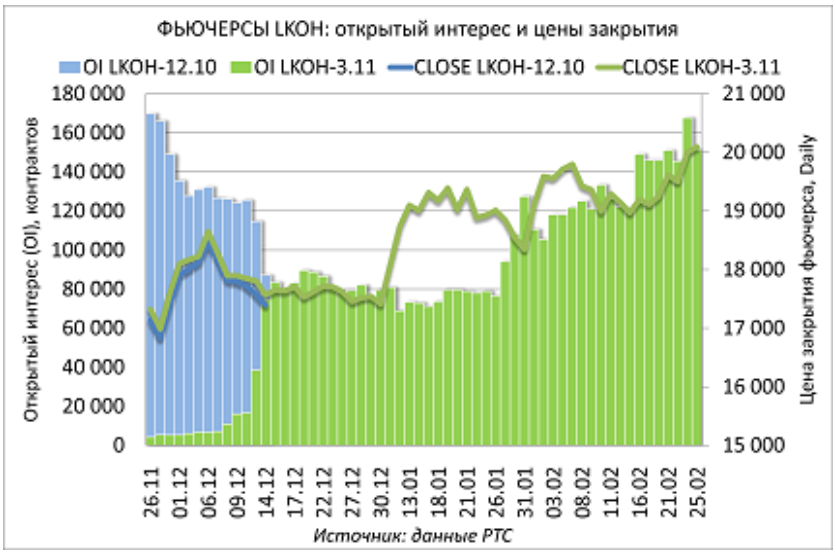
Мартовский фьючерс на индекс RTS Standard также оживленно воспринял новую попытку выхода котировок базисного актива вверх из текущего диапазона, поддержав ее ростом величины открытых позиций на +11% от предыдущих значений.

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



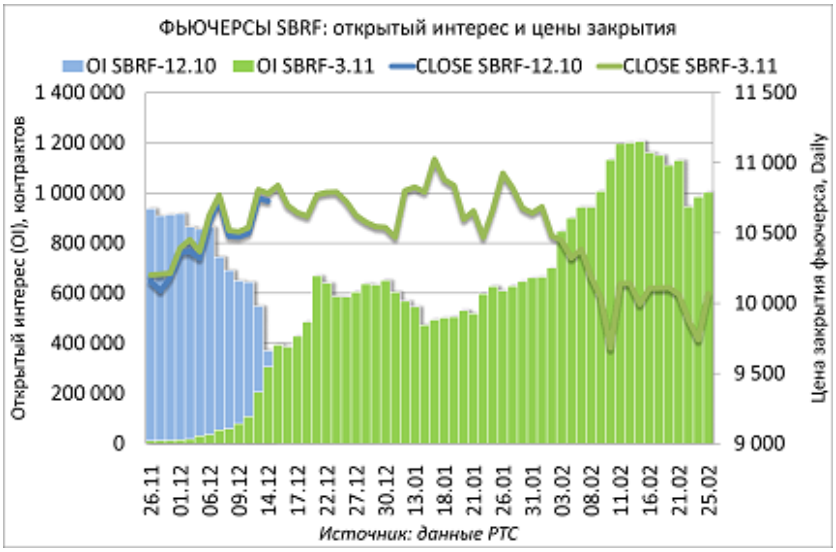
В то же время на площадке мартовского фьючерса на акции Газпром новая попытка роста котировок базисного актива не встретила такой поддержки, и даже вызвала закрытие части позиций, снизив величину OI по итогам недели на -7% от своих предыдущих значений.

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



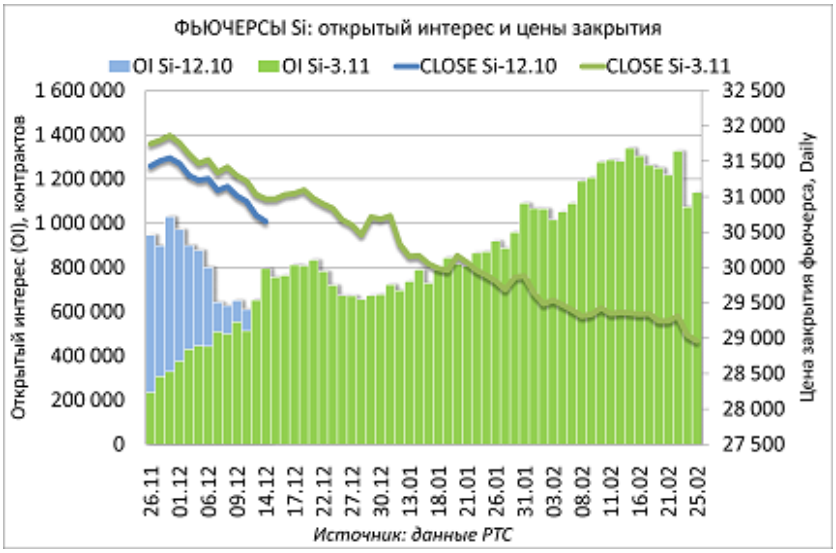
Динамика открытых позиций мартовского фьючерса на акции Лукойл хотя и развивалась в поддержку роста котировок базисного актива, но была в эти дни нестабильна, показав по итогам недели довольно скромный рост: всего на +4% выше своих предыдущих значений.

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



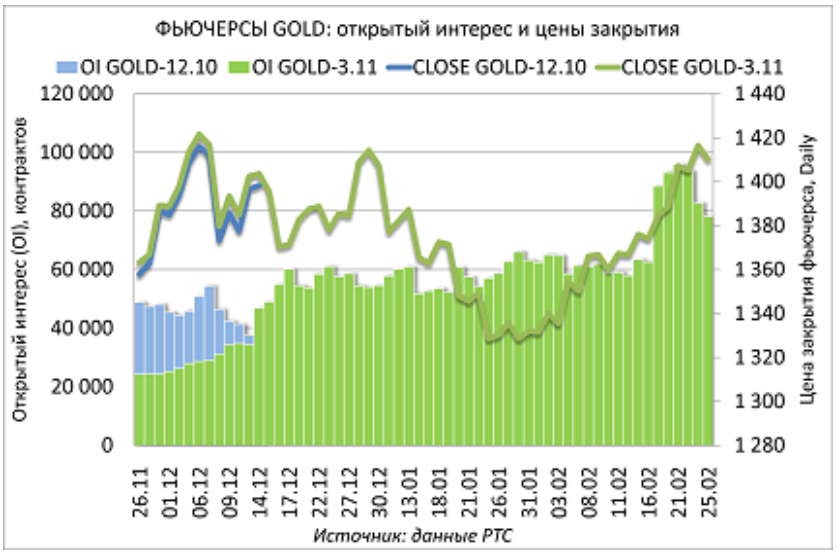
Котировки базисного актива мартовского фьючерса на акции Сбербанка демонстративно показали готовность выступить против общего тренда и выйти вниз из текущего диапазона, что привело к новой ощутимой потере открытых позиций по контракту на -10% от уровня предыдущей недели.

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



Продолжение после мимолетной коррекции нисходящего тренда по отношению к российскому рублю мартовского контракта на доллар США уже не встречает такой развернутой поддержки как ранее: по итогам последней недели величина OI продолжала снижаться и оказалась на -9% ниже своих прежних значений.

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

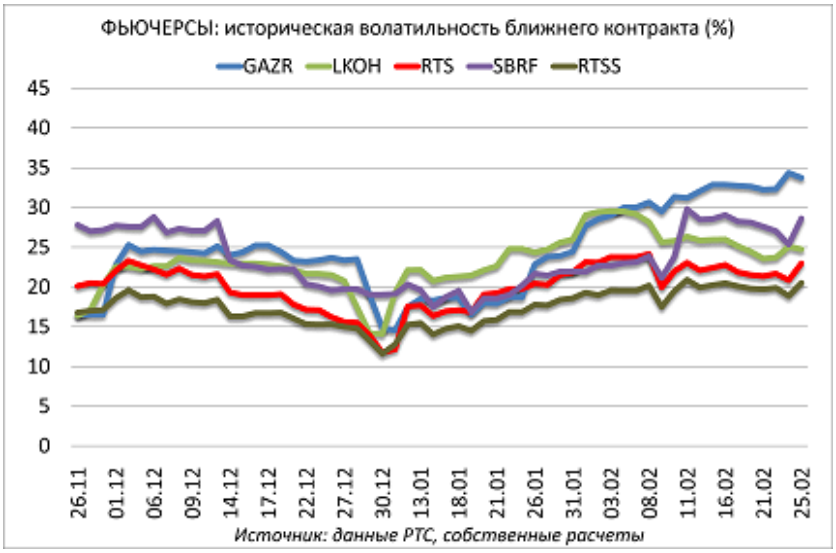


Приближение котировок базисного актива мартовского фьючерса на золотую тройскую унцию к предыдущему историческому максимуму стимулировало закрытие части позиций по контракту, величина OI которого после беспрецедентного роста предыдущей недели ощутимо снизилась: на -16% от своих прежних значений.

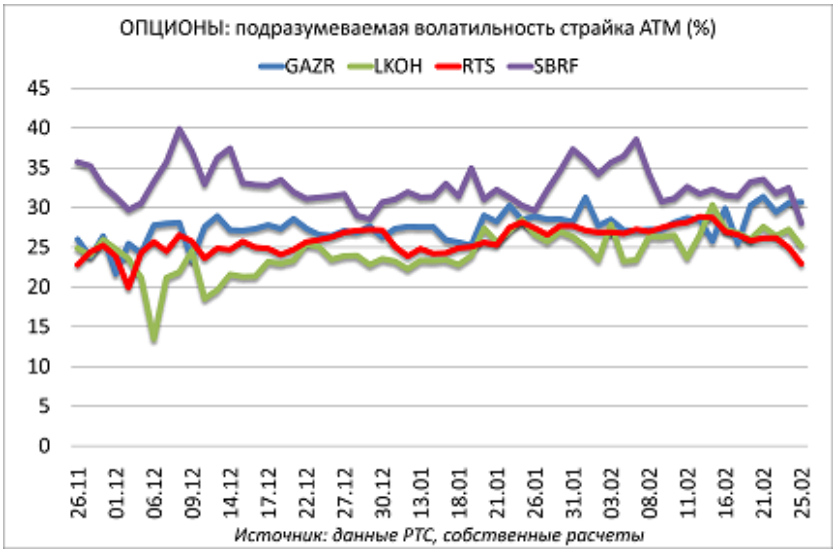
Исторический максимум OI: 157,896 на 23.06.2008 GOLD-9.08

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

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



20-дневные серии исторической волатильности мартовских наиболее ликвидных фьючерсных контрактов завершили минувшую неделю символическим ростом, сохранив широкий диапазон значений: от 21% HV фьючерса на индекс RTS Standard до 34% HV фьючерса на акции Газпром, выступающего новым лидером исторической волатильности.



В то же время подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) мартовских опционных серий в целом снизилась, причем особенно выразительно в конце минувшей недели, когда серия Сбербанка свернула свои лидирующий позиции по максимальным значениям, а серия индекса RTS усилила свое лидерство по минимальным значениям в диапазоне контрольной группы: от 23% IV серии индекса RTS до 28% IV серии Газпром.

Опционы: объем торгов по сериям

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

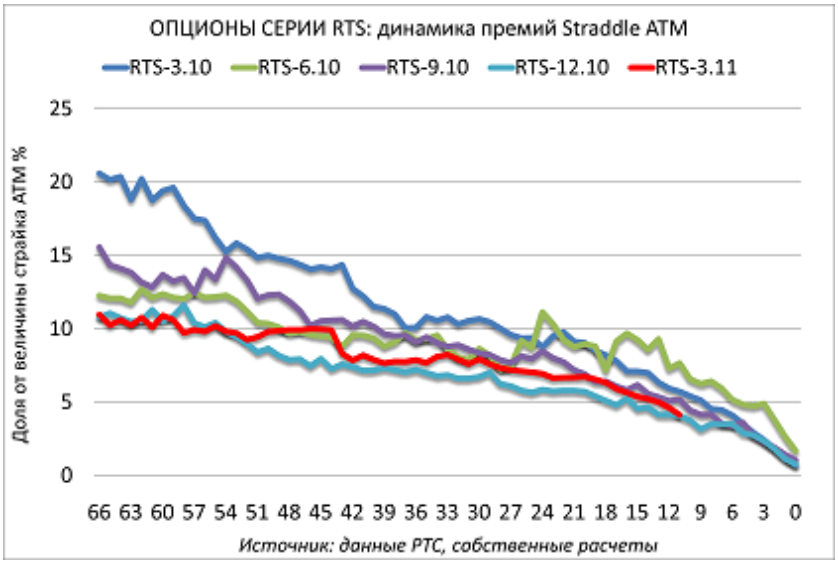


За последнюю неделю на ведущих опционных деска соотношение сил оставалось прежним: серии индекса RTS и Газпром вновь показали высокую активность и уверенно сохраняли повышенные объемы торгов, в то время как серии Лукойл и Сбербанк по-прежнему влачили жалкое существование на минимальных оборотах.

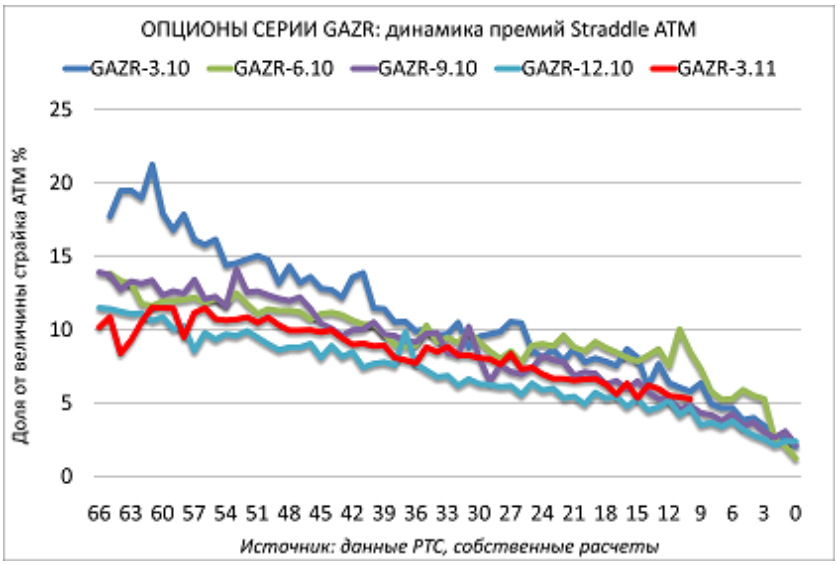
Опционы: динамика премий

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.

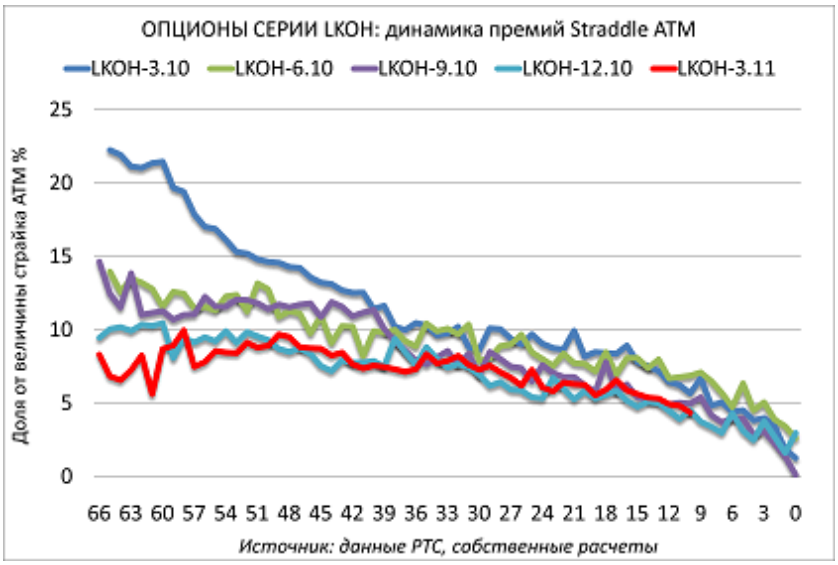
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



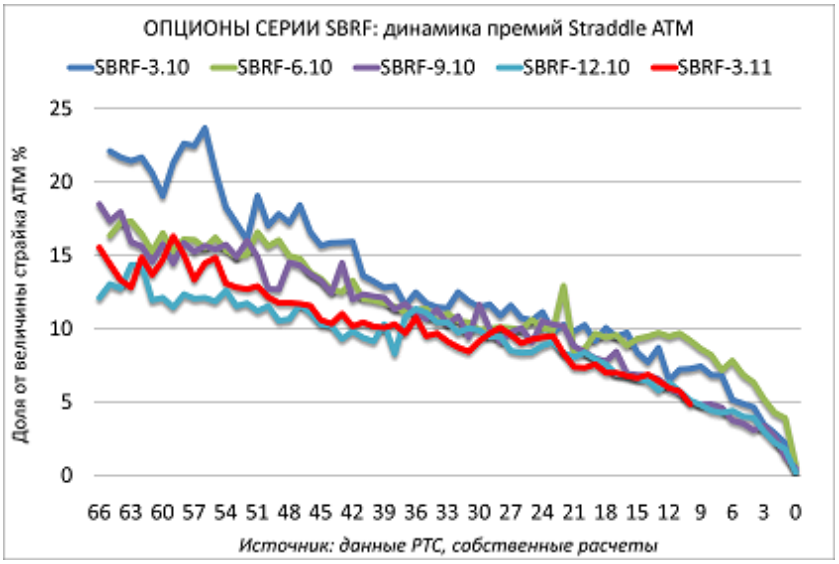
Близость даты истечения серии придала новое ускорение динамике премий Straddle ATM мартовской серии индекса RTS, которые стремительно снижались и достигли 4% от величины центрального страйка, оказавшись на уровне минимальных значений предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премиям центрального Straddle даже после выхода на финишную прямую так и не удалось пока преодолеть уровень 5% от величины страйка ATM, все также уступая минимальным значениям предыдущих квартальных серий этого базисного актива.



Премии центрального Straddle мартовской серии Лукойл были более чувствительны к дате экспирации и уверенно снизились до 4% от величины страйка ATM, что сопоставимо с минимальными значениями предыдущих квартальных серий.

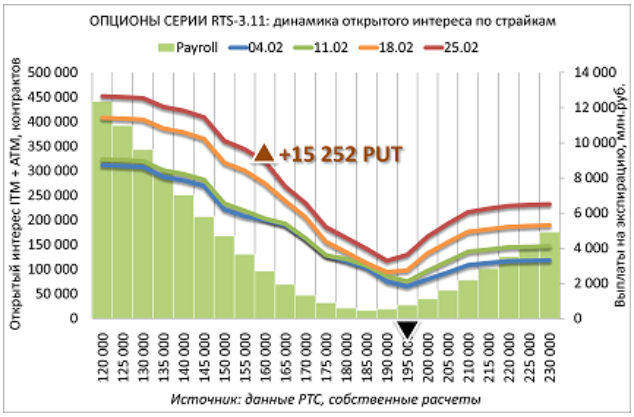


Премии Straddle ATM мартовской серии Сбербанка за последние дни решительно наверстывали упущенное и уверенно преодолели уровень 5% от величины центрального страйка, выступая на одном уровне с минимальными значениями предыдущих серий этого базисного актива в сопоставимый период до экспирации.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

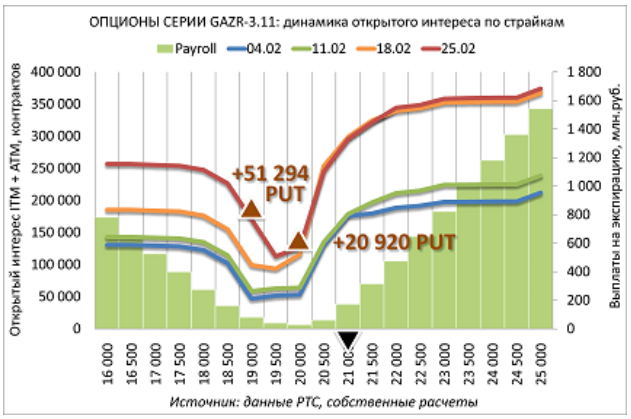
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких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

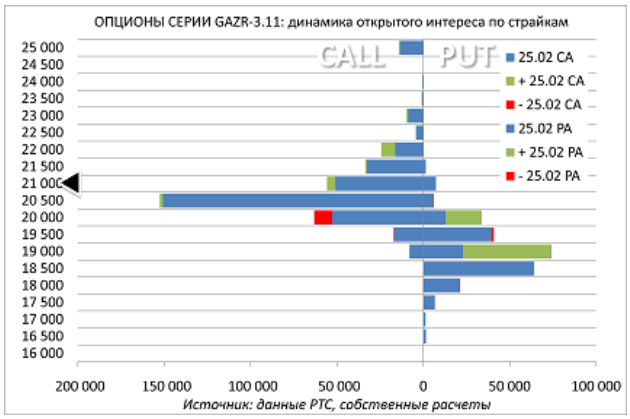
Дополнительный профиль открытого интереса опционных серий (горизонтальные гистограммы в правой колонке) выполняет свою задачу: более наглядно представить динамику последней недели торгов. Трактуются его значения очень просто: открытый интерес по опционам CALL откладывается влево, по опционам PUT вправо 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.



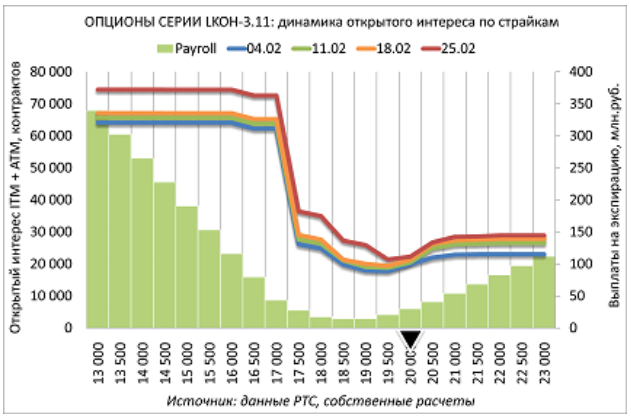


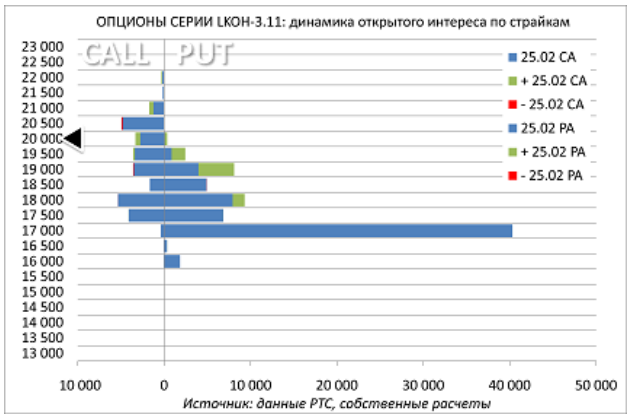
На опционном деске индекса RTS сохранились повышенные обороты на уровне предыдущей недели, что более чем в полтора раза выше среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов все также доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 134%), где лидером по динамике открытого интереса вновь был **160,000** страйк (рост OI за неделю составил +15,252 контрактов PUT). Между тем профиль открытого интереса мартовской серии в целом сохранил прежние очертания, в которых по-прежнему доминируют позиции PUT на стороне нижних страйков без явно выраженных опционных барьеров. В этих условиях основным ориентиром остается минимум функции Payroll, выражающий баланс интересов серии в районе **185,000** страйка.



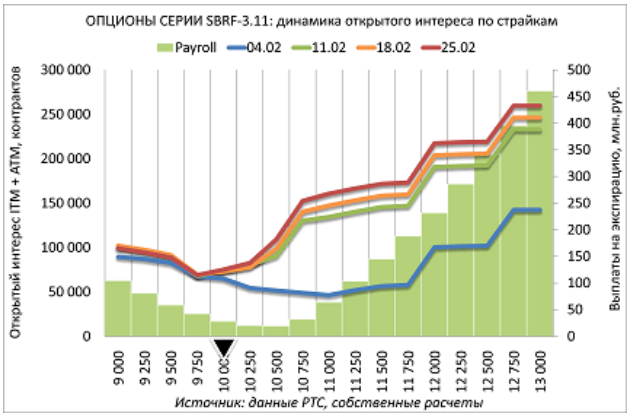


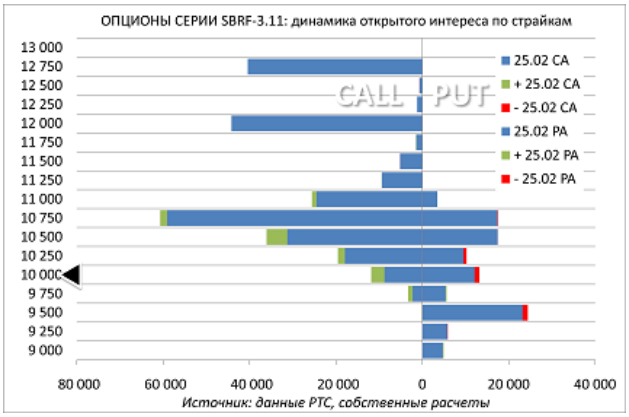
На опционном деске Газпром вторую неделю подряд сохраняется рост оборотов, а объемы минувшей недели оказались в 2.5 раза выше среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов на этот раз доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 115%), а лидерами по динамике открытого интереса стали **19,000** страйк (рост OI за неделю составил +51,294 контрактов PUT) и **20,000** страйк (рост OI за неделю составил +20,920 контрактов PUT). Таким образом, в профиле открытого интереса мартовской серии выраженная зона минимальных значений сузилась и располагается теперь между **19,000** и **20,500** страйками, при поддержке минимальных значений функции Payroll в том же диапазоне. На минувшей неделе профиль вновь испытал давление текущих котировок базисного актива на свои верхние рубежи, но, судя по динамике открытых позиций, нас ожидает повторение сценария с их возвращением в зону минимальных значений рассматриваемых функций.





Невзрачные обороты опционного деска Лукойл за последние дни несколько оживились и по итогам недели были почти вдвое выше среднего значения за последний месяц. В соотношении по весьма скромным объемам торгов доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 192%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Единственной значимой фигурой в профиле открытого интереса мартовской серии остается крупная позиция PUT в **17,000** страйке. Текущие котировки базисного актива остаются в протяженной зоне минимальных значений профиля на стороне верхних страйков, на некотором удалении от минимума функции Payroll, выражающего ожидания экспирации мартовской серии в диапазоне **18,500 – 19,000** страйков.



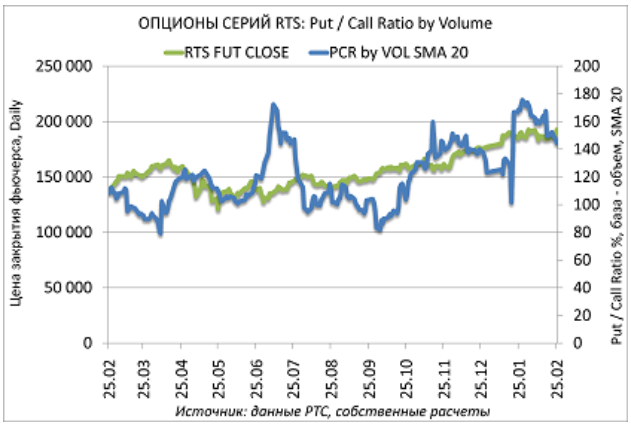


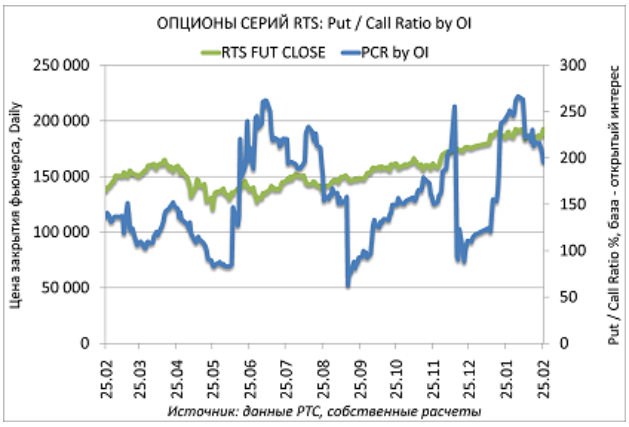
Обороты на опционном деске Сбербанка сохранились чуть ниже уровня предыдущей недели и среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов преимущество вновь было на стороне опционов CALL (PCR by Volume за неделю 50%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. В профиле открытого интереса мартовской серии все также доминируют позиции CALL в верхних страйках, среди которых страйк **10,750** является ближайшей преградой для потенциального роста. Текущие котировки базисного актива остаются в зоне минимума профиля серии и вблизи минимума функции Payroll, выражающего баланс интересов серии в районе **10,250 – 10,500** страйков.

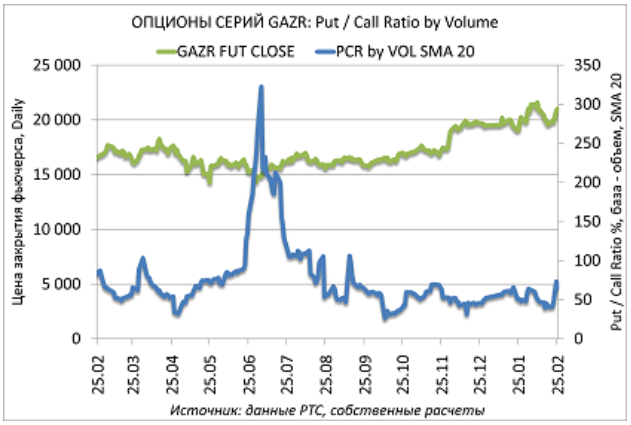
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

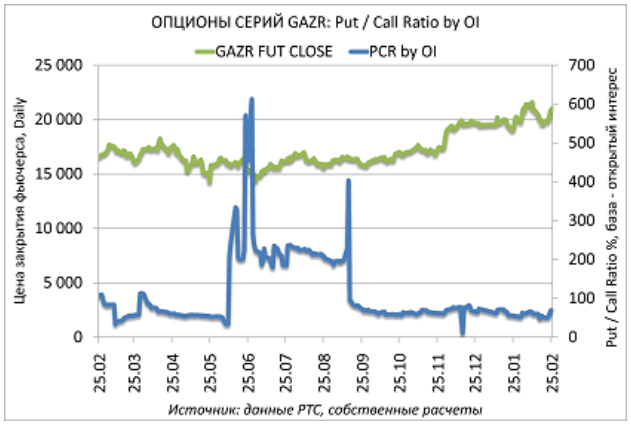
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее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

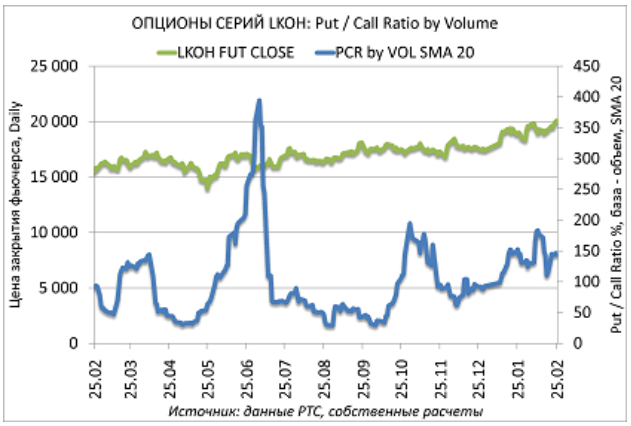
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного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

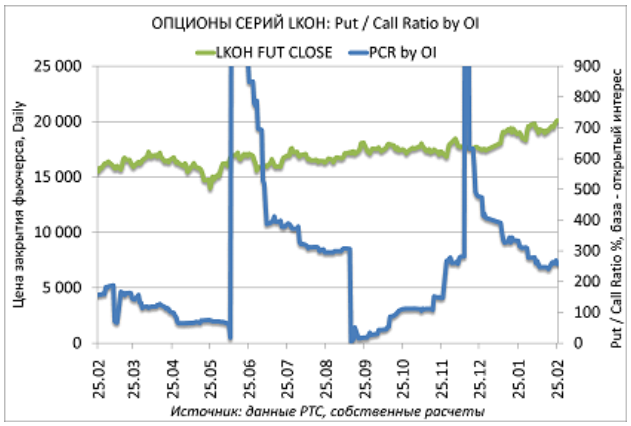


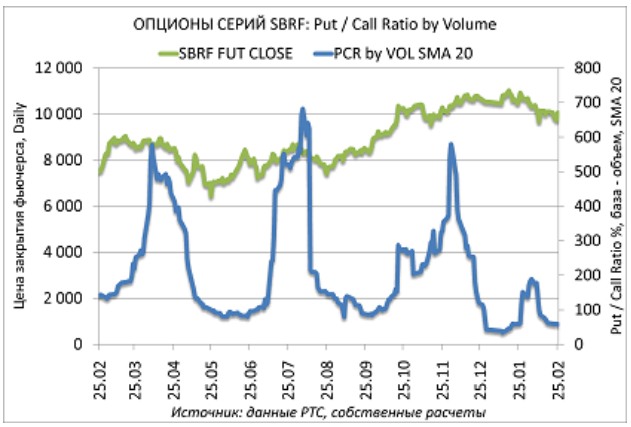


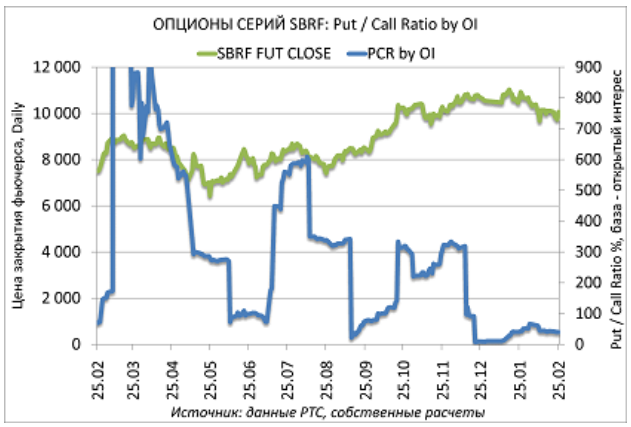












Термины и методика расчетов

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.