Всем спасибо, все свободны

27.12.2010

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 5

Опционы: объем торгов по сериям 6

Опционы: динамика премий.....6

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....8

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL 10

Термины и методика расчетов.....11

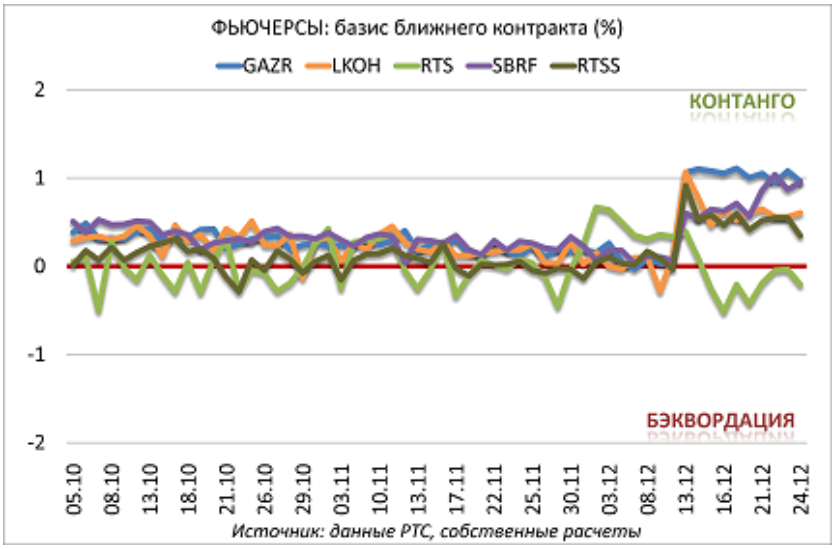
Внимание! Увеличивается размер базового гарантийного обеспечения на период новогодних праздников. Согласно решению Комитета по срочному рынку РТС ЗАО "Клиринговый центр РТС" повышает размеры базового гарантийного обеспечения на период новогодних праздников в два этапа:

1 этап – в период вечернего клиринга 22 декабря 2010 года;

2 этап – в период вечернего клиринга 29 декабря 2010 года.

Фьючерсы: базис ближнего контракта

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



Источник: данные РТС, собственные расчеты

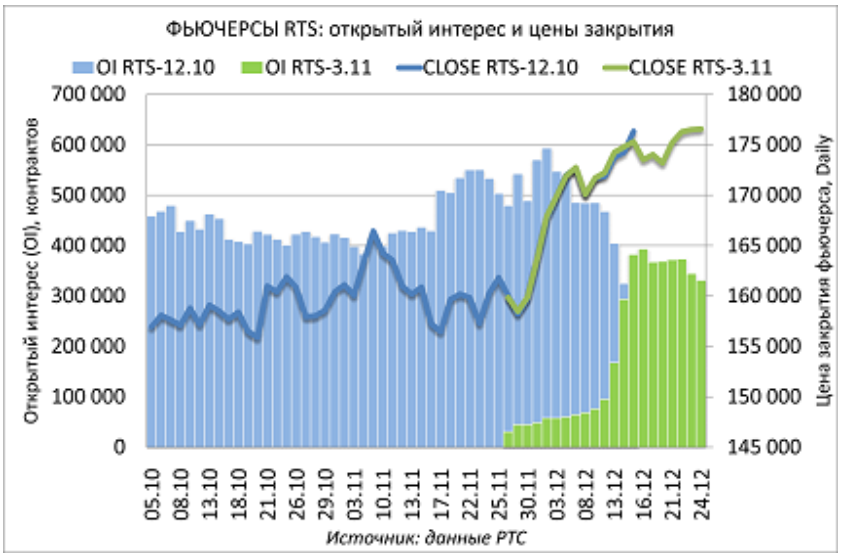
Базисы мартовских наиболее ликвидных фьючерсных контрактов отразили на минувшей неделе различный уровень поддержки среди участников торгов. Так наиболее «перспективные» контракты на акции Газпром и Сбербанка удерживали базис на уровне «справедливых» значений, фьючерсы на акции Лукойл и индекс RTS Standard сохранили базис лишь в половину значений первой группы, а фьючерс на индекс RTS на иссякающем рынке все более склонялся к нейтральной зоне около нуля.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



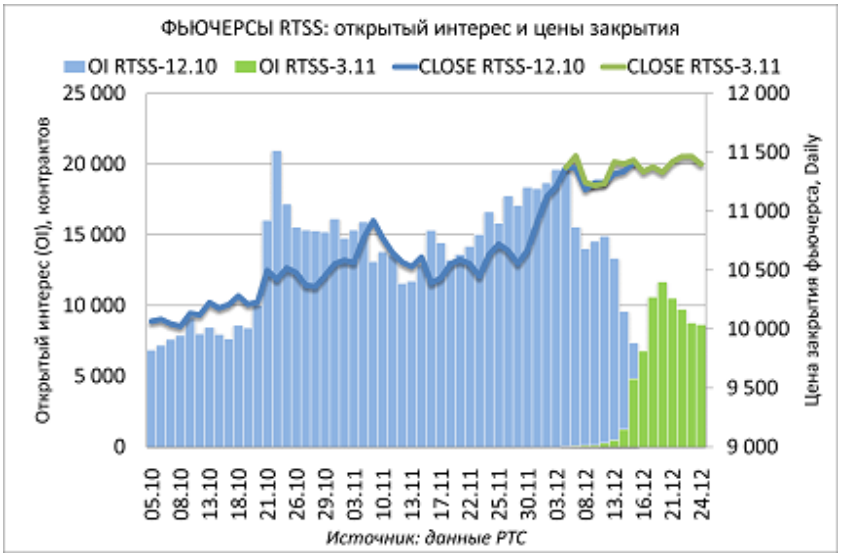
Динамика оборотов наиболее ликвидных фьючерсных контрактов за время после окончания торгового конкурса была усилена предварительным поднятием залогов по всем контрактам срочного рынка 22 декабря. Происходящее на экранах может стимулировать только одно желание: поскорее отключить торговые терминалы и предаться новогодней суете. Объявление 31 декабря неторговым днем подтвердило приоритеты торговых площадок в последние дни уходящего года.

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



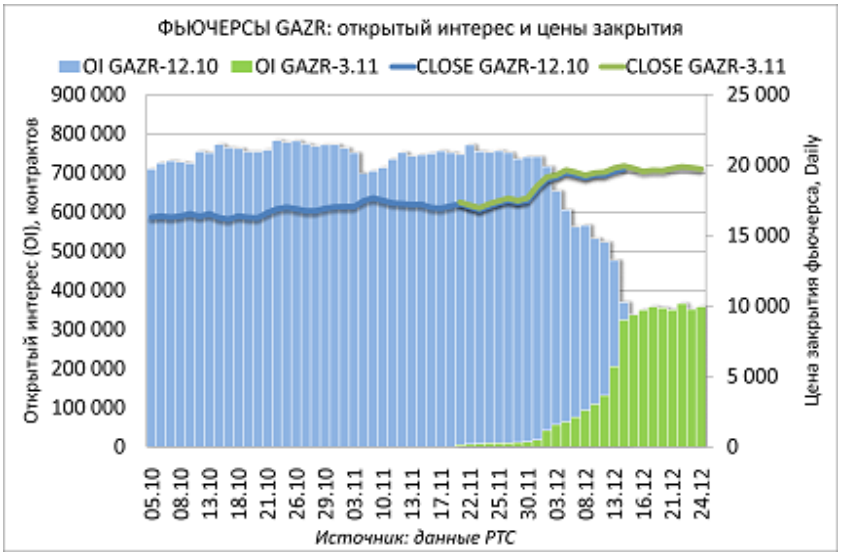
По-видимому последний в этом году выход базисного актива к новым высотам на площадке фьючерса на индекс RTS в это раз не был поддержан динамикой открытых позиций в мартовском контракте, где основной тон задавали ощутимый подъем величины гарантийного обеспечения и коррекция участниками торгов своих торговых лимитов. Итог недели: снижение до 67% от среднего значения OI за последний месяц предыдущего фьючерса.

Исторический максимум OI: 593,312 на 02.12.2010 RTS-12.10



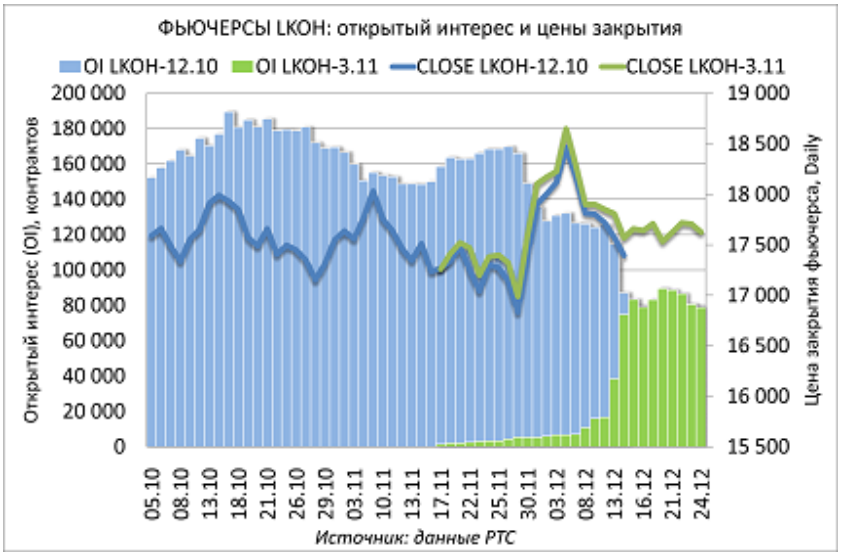
Мартовский фьючерс на индекс RTS Standard вблизи новых вершин котировок базисного актива также терял открытые позиции на росте ГО: величина OI за минувшую неделю снизилась до 56% от среднего значения OI за последний месяц предыдущего контракта.

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



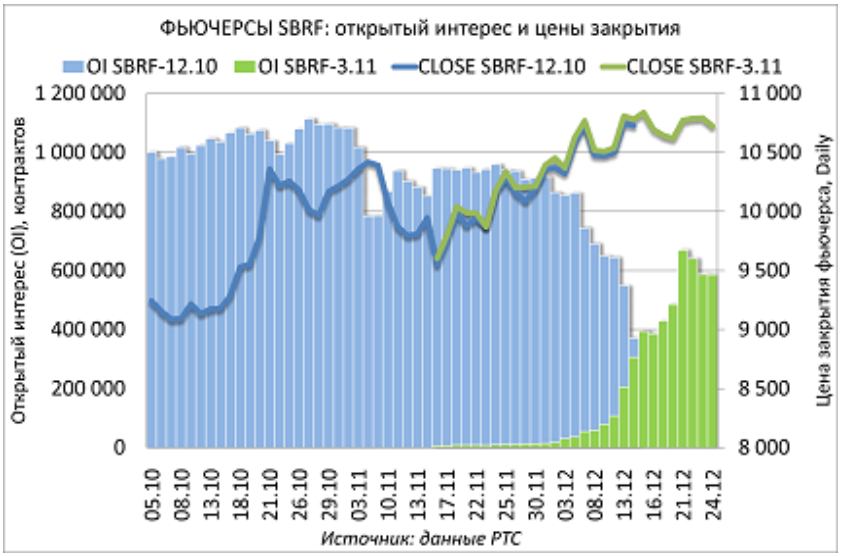
Наиболее невозмутимая к событиям последних дней динамика открытых позиций сохранялась на площадке мартовского фьючерса на акции Газпром, где доминируют крупные институциональные участники. Здесь величина открытых позиций к концу минувшей недели сохранилась на прежнем уровне: 52% от среднего значения OI предыдущего контракта.

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



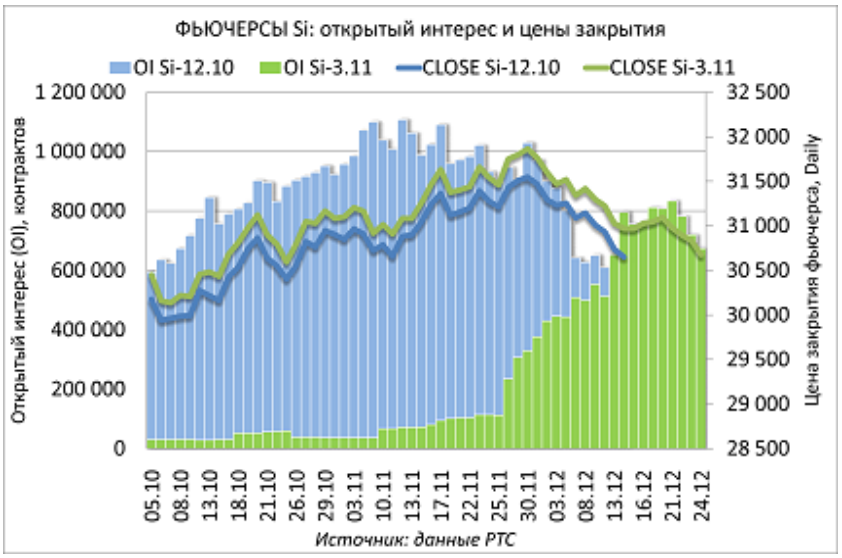
Коррекция лимитов участников торгов в ответ на повышение ГО на площадке нового мартовского фьючерса на акции Лукойл снизила величину открытых позиций до 54% от среднего значения OI предыдущего контракта.

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



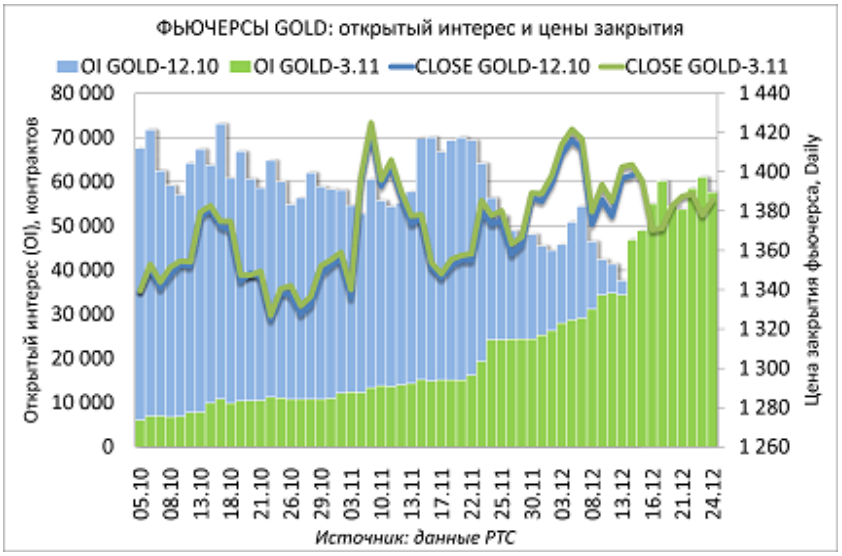
Поддержка новой попытки роста котировок активным открытием новых позиций 21 декабря в мартовском фьючерсе на акции Сбербанка в итоге также обернулась вынужденной коррекцией с поправкой на возросшие требования по залогам. Но по итогам недели величина OI все же возросла до 68% от среднего значения OI предыдущего контракта.

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



Более ощутимый подъем величины ГО по контракту и укрепление национальной валюты на площадке мартовского контракта на доллар США в совокупности стимулировали наиболее внушительный секвестр открытых позиций по контракту: до 77% от среднего значения OI за последний месяц предыдущего, декабрьского фьючерса.

Исторический максимум OI: 1,107,878 на 12.11.2010 Si-12.10

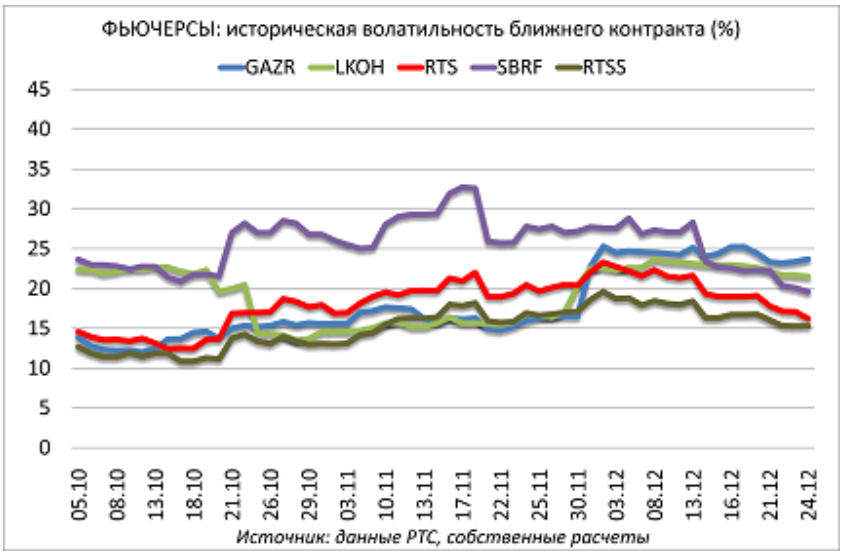


Участники торгов на площадке мартовского фьючерса на золотую тройскую унцию в ситуации развернувшегося флэта показали готовность сохранять свои позиции до победного конца или же до финального повышения ГО, что позволило величине открытого интереса по контракту удержаться на уровне 106% от среднего значения OI декабрьского фьючерса.

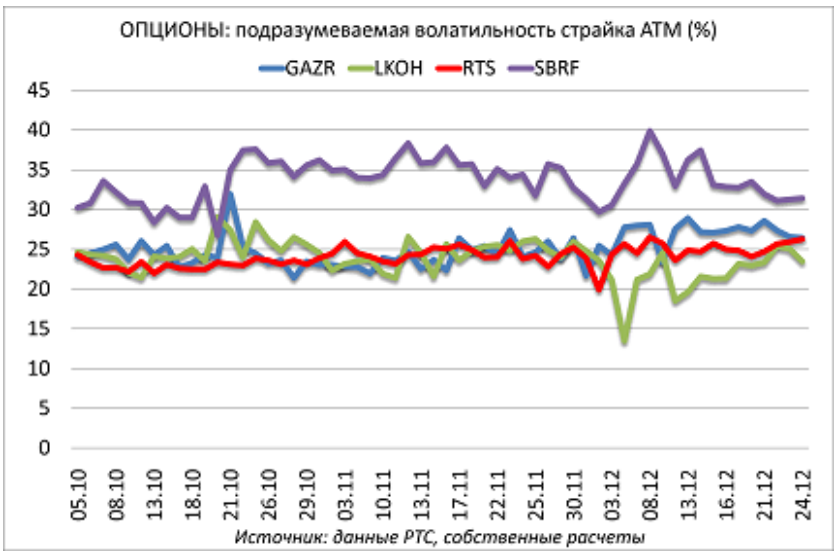
Исторический максимум OI: 157,896 на 23.06.2008 GOLD-9.08

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 декабрьских наиболее ликвидных фьючерсных контрактов сохранили традиционную для конца года тенденцию к размеренному снижению. При этом диапазон значений рассматриваемой группы подтверждает смену прежнего лидера волатильности в границах от 24% HV фьючерса на акции Газпром до 15% HV фьючерса на индекс RTS Standard.



Подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) новых мартовских опционных серий с падением оборотов сузила диапазон колебаний и остается вблизи предыдущих уровней в диапазоне значений от 31% IV серии Сбербанка до 24% IV серии Лукойл.

Опционы: объем торгов по сериям

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

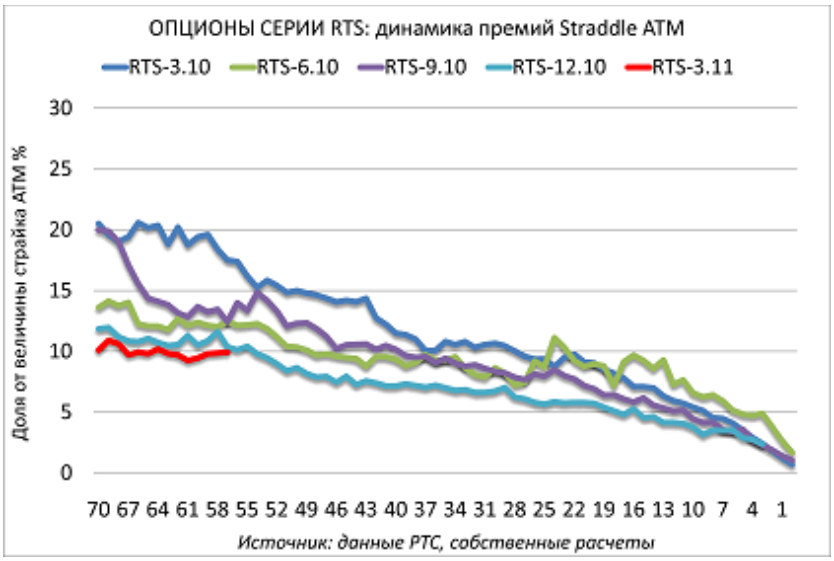


На ведущих опционных деска торговая активность ощутимо снизились вслед за падением оборотов своих базисных активов, а также спот рынка. Символический прирост оборотов в серии Сбербанка на минувшей неделе на общем фоне служит слабым утешением. В целом поиск достойного контрагента на опционных деска в период после окончания торгового конкурса до окончания года наиболее вероятен только в режиме переговорных сделок.

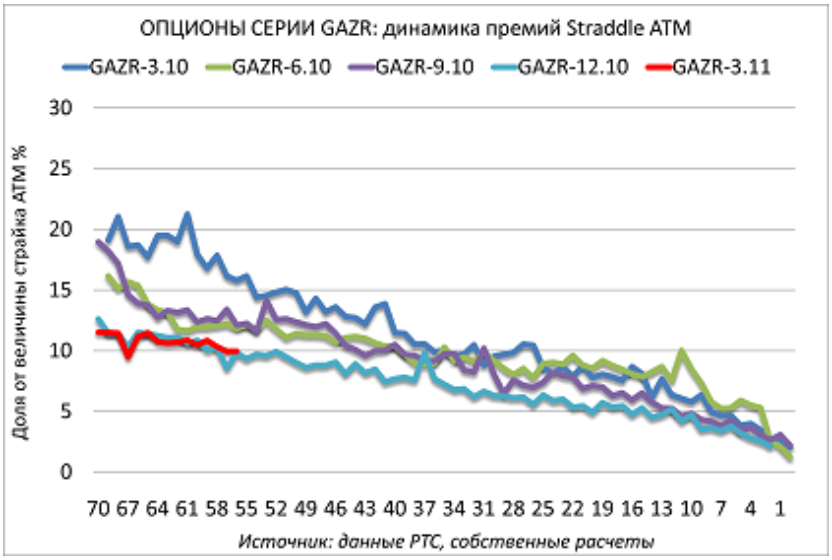
Опционы: динамика премий

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.

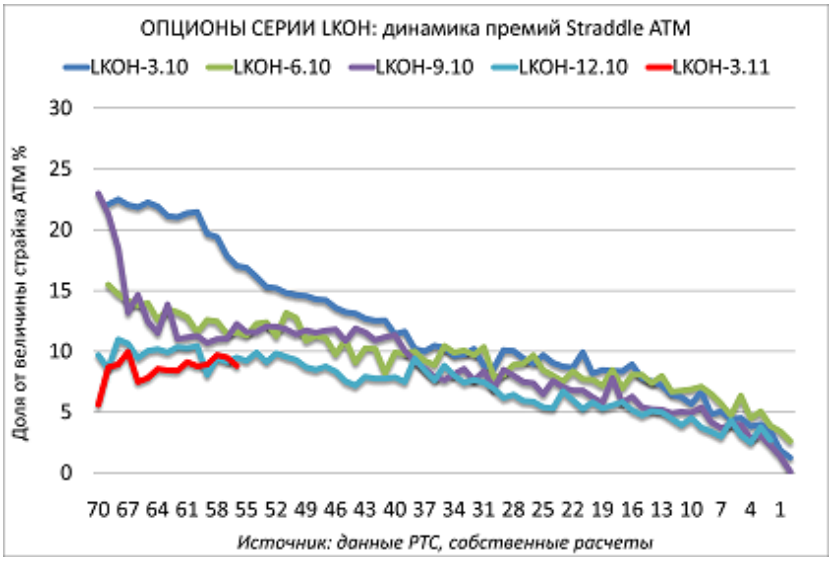
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



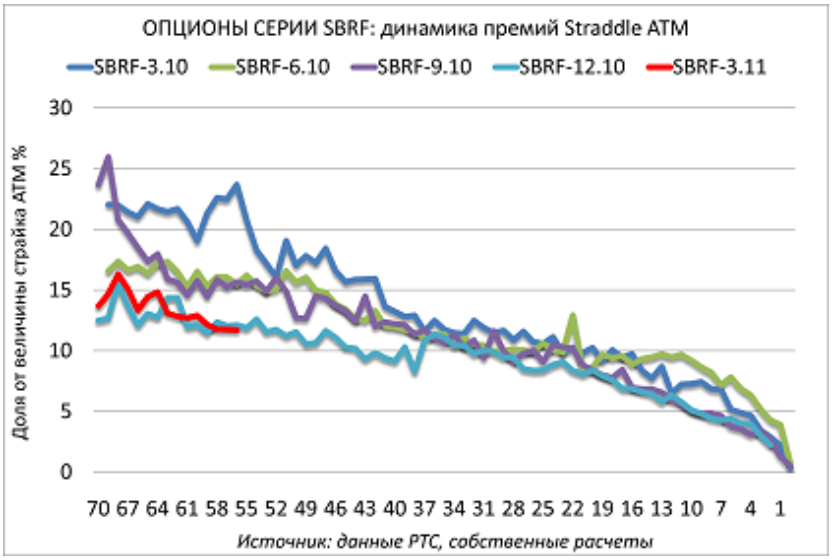
Премии Straddle ATM мартовской серии индекса RTS сохранились в диапазоне предыдущей недели с нижней границей около 9% от величины центрального страйка, подтвердив тем самым новый уровень минимальных премий относительно предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle мартовской серии Газпром за последние дни умеренно снижались и смогли преодолеть уровень 10% от величины страйка ATM, что сопоставимо с минимальными значениями на рассматриваемой глубине данных, установленными предыдущей квартальной серией.



Премии центрального Straddle мартовской серии Лукойл на минувшей неделе укрепились на более адекватном уровне: около 9% от величины страйка ATM, что соответствует предыдущим минимальным значениям среди серий этого базисного актива.

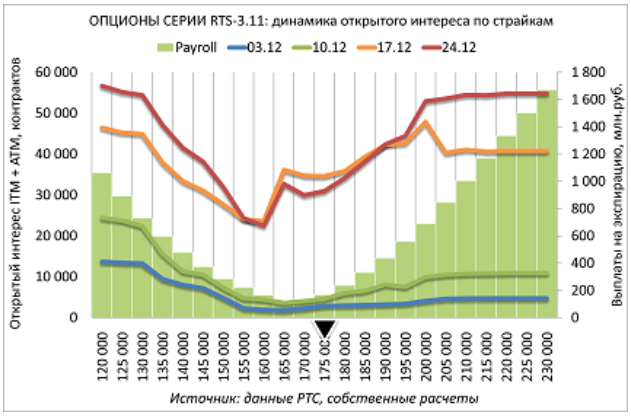


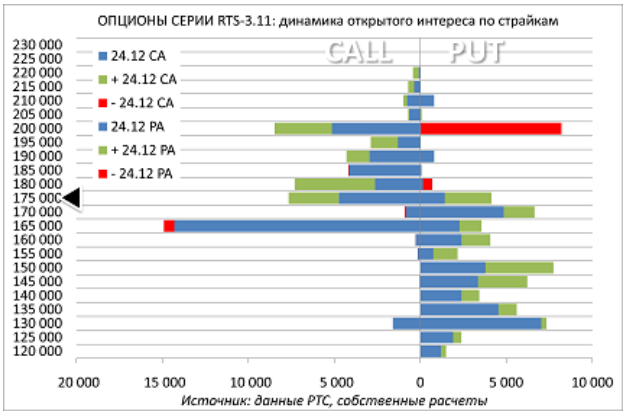
Премии Straddle ATM мартовской серии Сбербанка за последние дни уверенно снижались и преодолели новый уровень: 12% от величины центрального страйка, повторяя предыдущие минимумы серий этого базисного актива в сопоставимый период до экспирации.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

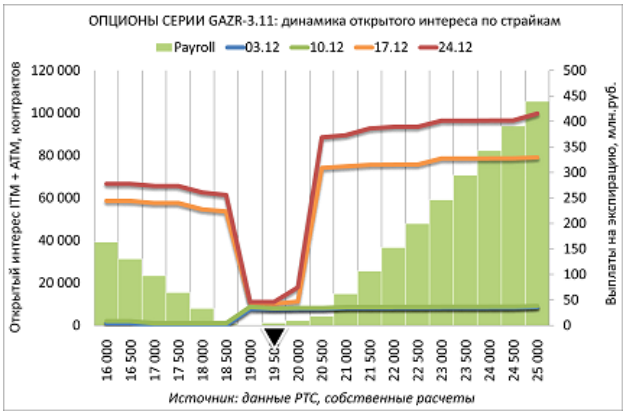
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких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

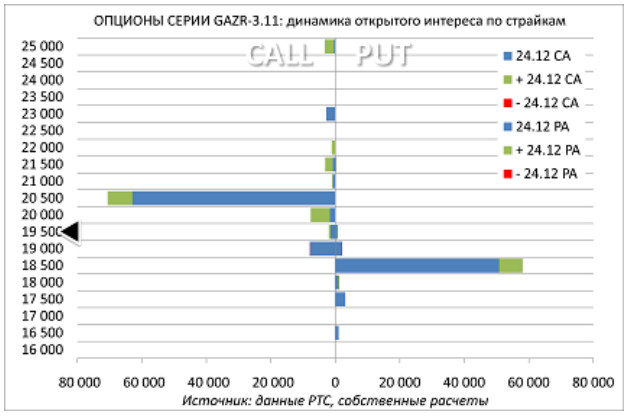
Дополнительный профиль открытого интереса опционных серий (горизонтальные гистограммы в правой колонке) выполняет свою задачу: более наглядно представить динамику последней недели торгов. Трактуются его значения очень просто: открытый интерес по опционам CALL откладывается влево, по опционам PUT вправо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



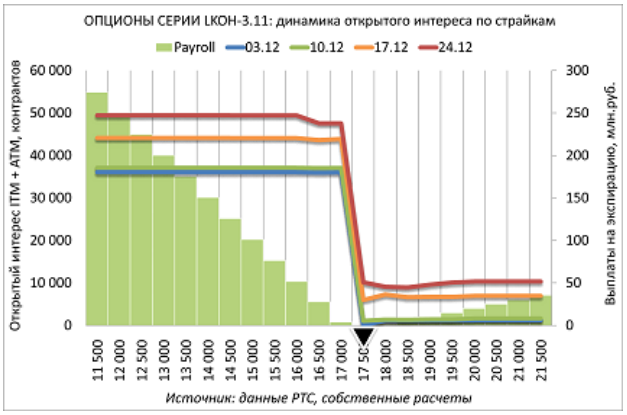


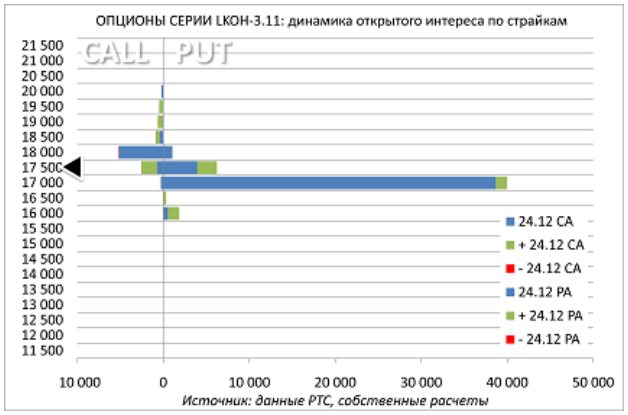
Объемы торгов на опционном деске индекса RTS продолжили экспоненциальное снижение и на минувшей неделе были более чем в десять (!) раз ниже среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов между опционами PUT и CALL было близко к состоянию паритета (PCR by Volume за неделю 102%). По динамике открытого интереса в отдельных страйках любопытной выглядит позиция по опционам PUT «в деньгах» в **200,000** страйке, которая была открыта неделей ранее и закрыта на прошедшей. Вполне вероятно, что запущенная в этом году система мониторинга также выделит эту сделку из общего ряда и ее участники получат уведомление с предложением раскрыть экономический смысл такой операции. Профиль открытого интереса мартовской серии в начальной стадии формирования задает достаточно широкий диапазон потенциальных движений базисного актива: нарастающее сопротивление он встретит лишь на рубеже **150,000** и **185,000** страйков, которые выступают границами зоны минимальных значений профиля. Текущие котировки находятся в этом диапазоне, а минимум функции Payroll отражает ожидания экспирации мартовской серии в диапазоне **165,000** – **170,000** страйков.



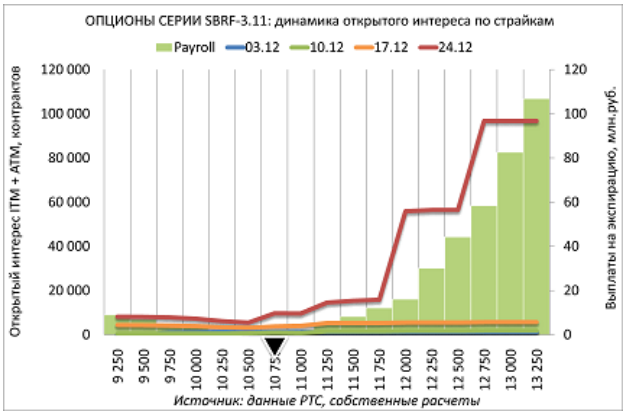


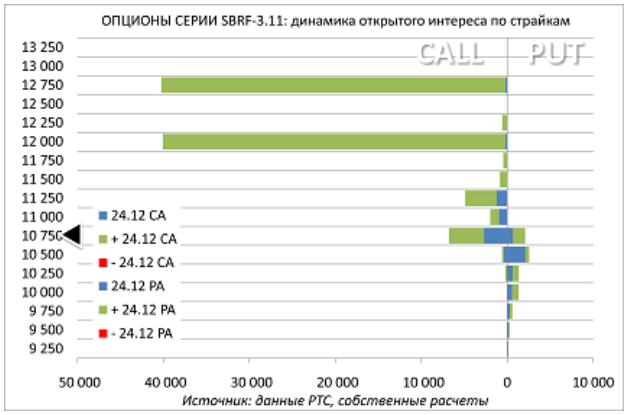
На опционном деске Газпром кратковременный всплеск торговой активности обернулся снижением оборотов втрое относительно предыдущей недели и вдвое относительно среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов по-прежнему ощутимо доминировали опционы CALL (PCR by Volume за неделю 32%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Профиль открытого интереса мартовской серии на предыдущей неделе обозначил четкие границы зоны минимальных значений в виде потенциальных опционных барьеров в **18,500** и **20,500** страйках, между которыми расположены текущие котировки базисного актива. Минимум функции Payroll также отражает ожидания экспирации мартовской серии в диапазоне **18,500** – **19,500** страйков.





Обороты опционного деска Лукойл снизились и оказались на этот раз даже ниже невзрачного среднего значения за последний месяц. По итогам немногочисленных сделок доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 134%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Профиль открытого интереса мартовской серии месяц назад уже приобрел типичные очертания единственного доминирующего страйка благодаря крупной позиции PUT в **17,000** страйке и с тех пор мало изменился. Текущие котировки базисного актива находятся вблизи этого рубежа на стороне минимальных значений профиля, а минимум функции Payroll отражает ожидания экспирации мартовской серии в диапазоне **17,000** – **18,500** страйков.



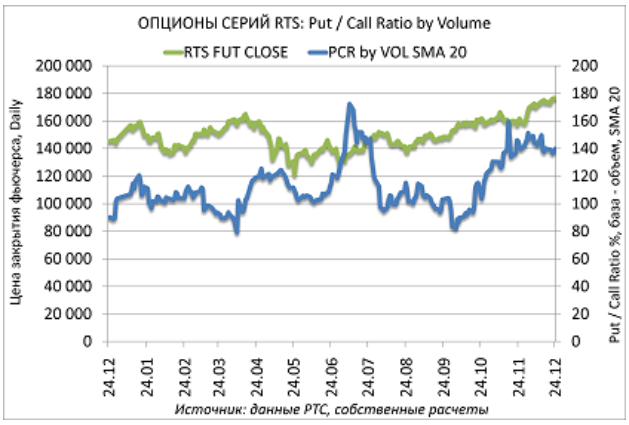


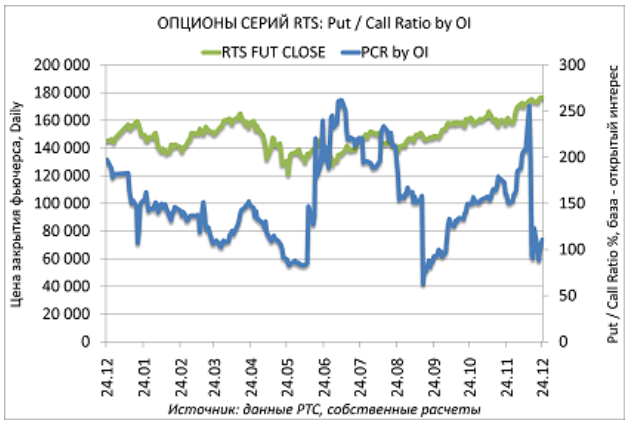
Обороты опционного деска Сбербанка после продолжительного снижения немного подросли, но оставались без малого вдвое ниже среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов безраздельно доминировали опционы CALL (PCR by Volume за неделю 10%), а лидерами по динамике открытого интереса стали **12,000** (рост OI за неделю составил + 39,840 контрактов CALL) и **12,750** страйк (рост OI за неделю составил + 40,038 контрактов CALL). Профиль открытого интереса мартовской серии, таким образом, стал зеркальной копией декабрьской серии: с доминирующими позициями в верхних страйках на фоне протяженного минимума в нижнем диапазоне. Текущие котировки базисного актива свободно дрейфуют в этой зоне, вблизи значений минимума функции Payroll, который отражает ожидания экспирации мартовской серии в диапазоне **10,000** – **11,000** страйков.

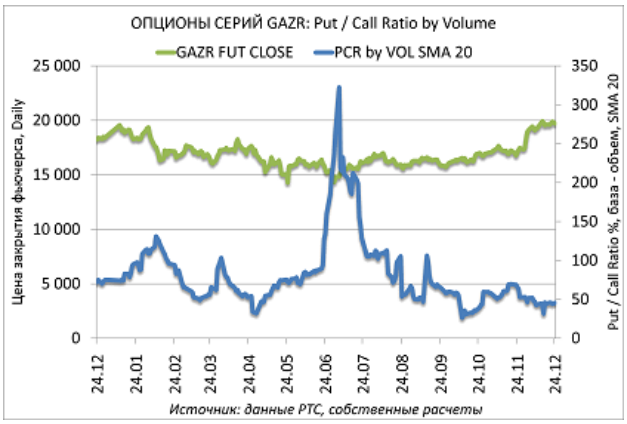
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

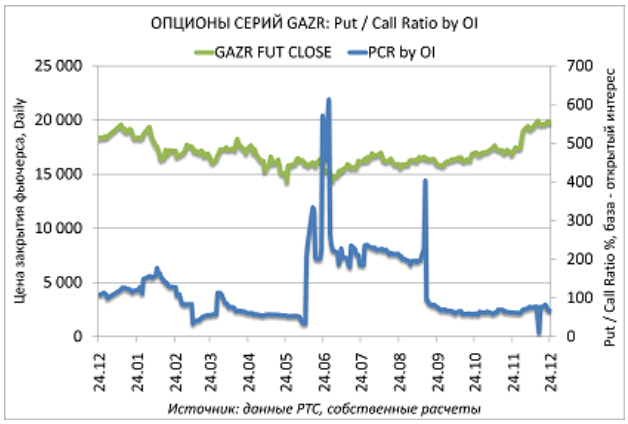
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее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

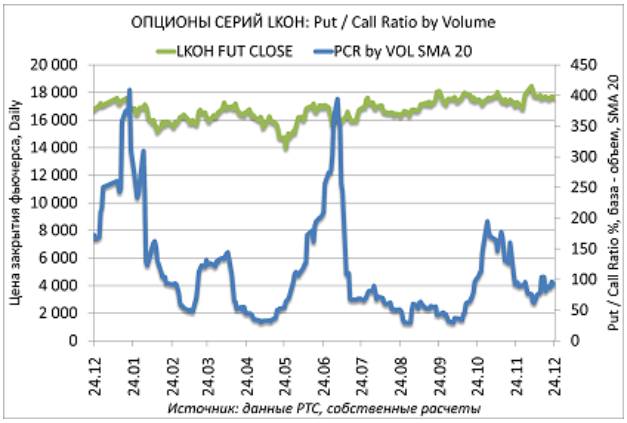
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного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

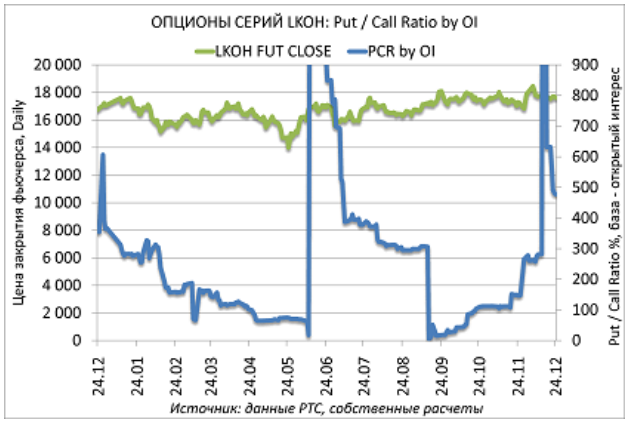


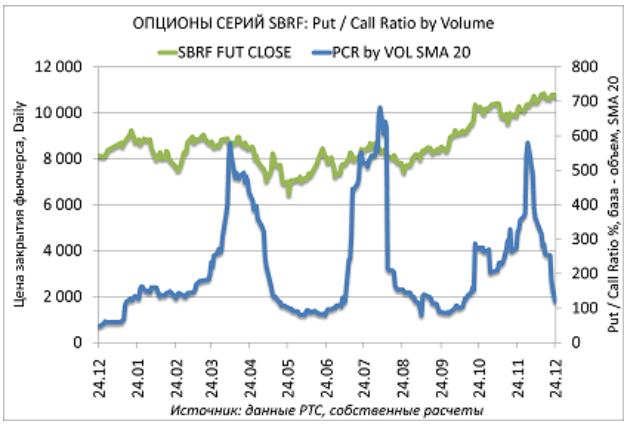


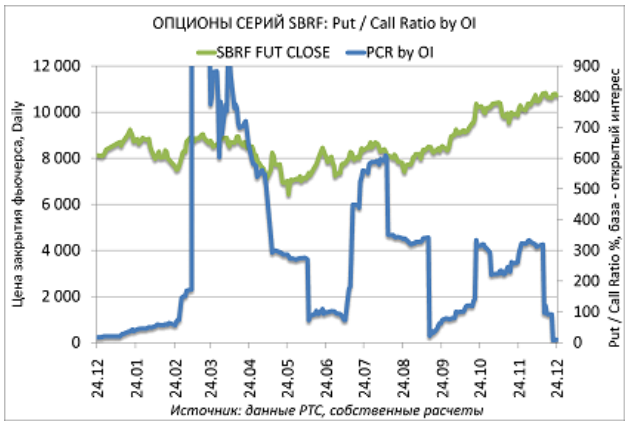












Термины и методика расчетов

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.