В одну телегу впрячь не можно…

Даже при текущих объемах торгов, далеких от своих последних рекордных рубежей, сохраняется существенный разрыв между лидером производных, продолжающим наращивать позиции, и другими контрактами

04.04.2011

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

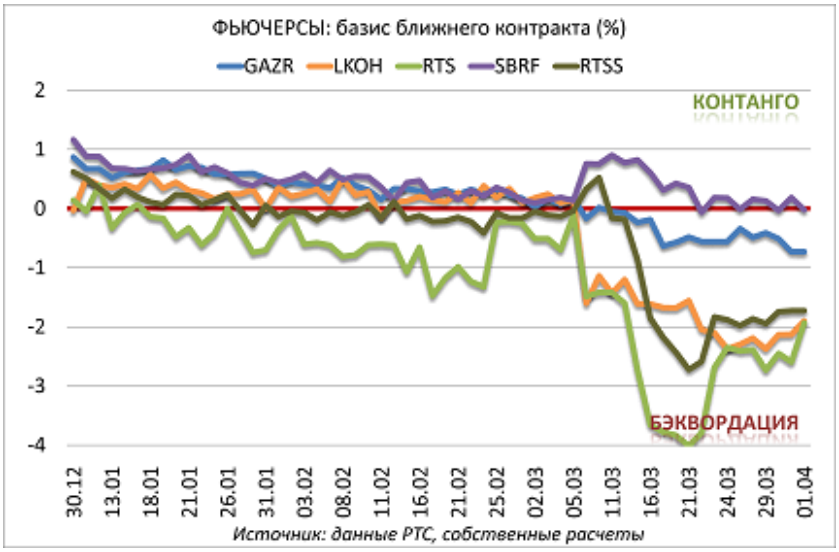
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....7

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.



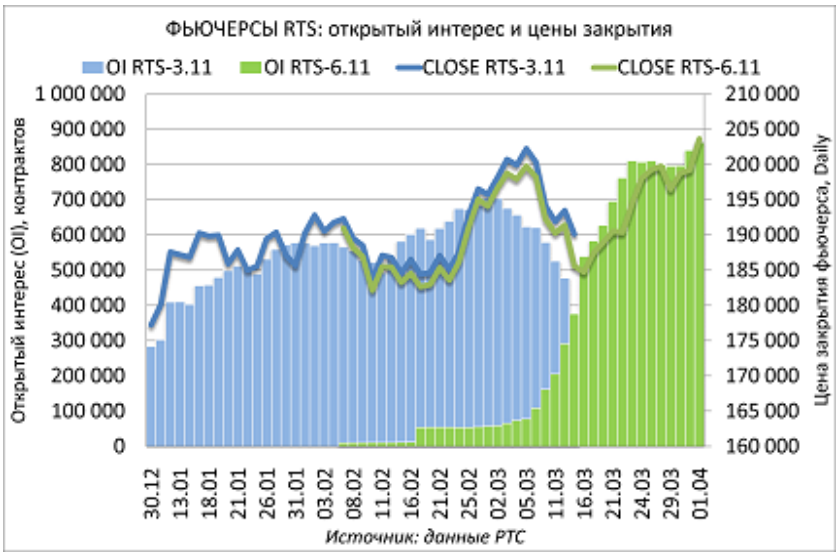
Базисы наиболее ликвидных фьючерсных контрактов за минувшие дни показали взвешенную динамику и в целом сохранили уровни предыдущей недели, определяемые тремя факторами: ожиданиями дивидендных выплат в период обращения июньских контрактов, величиной безрисковой ставки и текущим балансом спроса и предложения на торговых площадках каждого их них.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



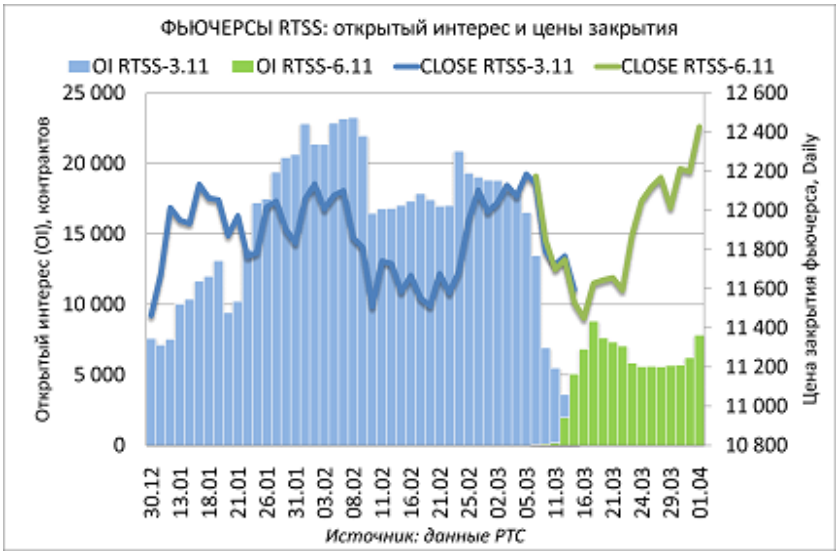
Объемы торгов наиболее ликвидных фьючерсных контрактов фондового рынка в целом сохранились на уровнях предыдущей недели, за исключением фьючерса на акции Сбербанка, который продолжал терять обороты. Торговая активность на площадке фьючерса на доллар США также поддержала обороты на уровне предыдущей недели, обороты контракта на золотую унцию немного снизились.

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



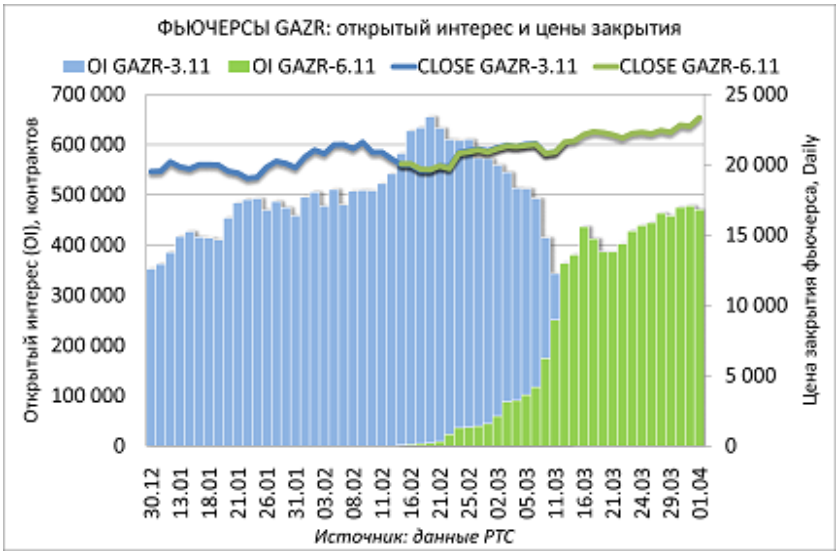
Динамика открытых позиций в июньском контракте на индекс RTS за минувшую неделю оказала активно поддержала выход котировок базисного актива на новый годовой максимум, установив при этом свой собственный рекорд: прирост OI на +6% вывел его значения на новый исторический максимум по величине открытых позиций для контрактов этого типа.

Исторический максимум OI: 863,166 на 01.04.2011 RTS-6.11



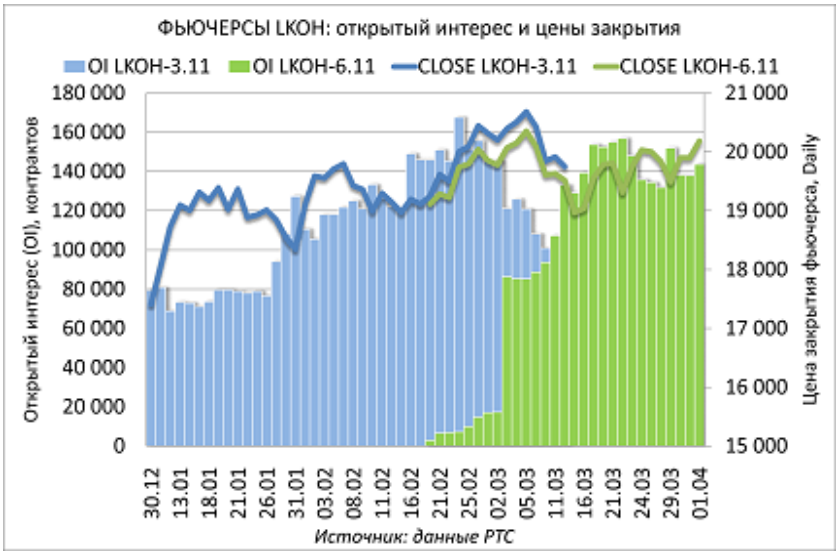
Рублевый эквивалент популярного индексного контракта, фьючерс на индекс RTS Standard, по-прежнему выглядит невостребованным, и за последние дни сумел лишь восстановить свои прежние позиции, поднявшись до 50% от среднего значения OI мартовского фьючерса за последний месяц до его истечения.

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



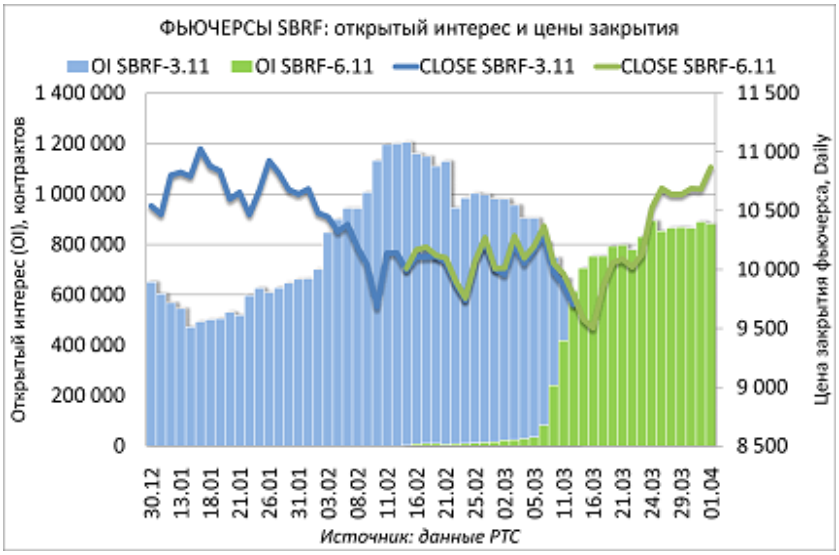
Июньский фьючерс на акции Газпром на фоне уверенного роста котировок базисного актива продолжал последовательно наращивать открытые позиции, величина которых возросла за неделю на +6% и достигла уровня 85% от средней величины OI мартовского фьючерса за последний месяц до его истечения.

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



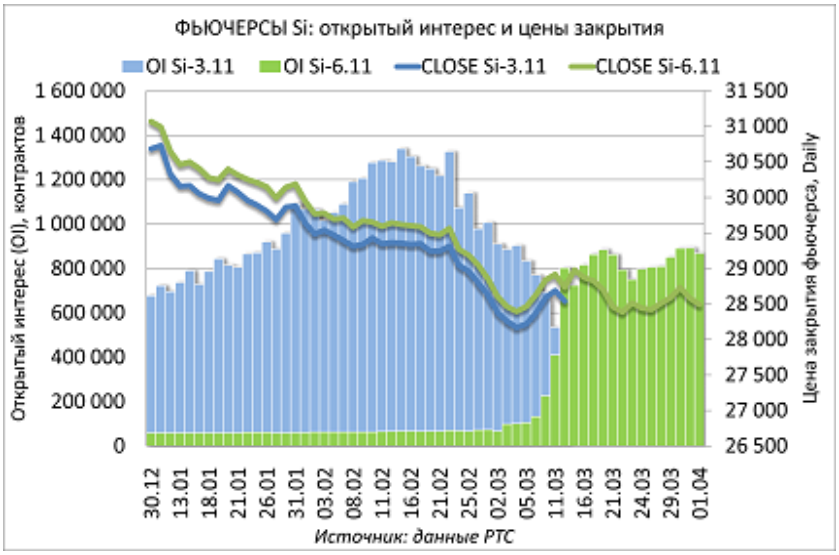
Сохраняющаяся неуверенность в дальнейшей динамике котировок базисного актива июньского фьючерса на акции Лукойл нашла свое отражение в весьма нервном пересмотре открытых позиций, величина которых колебалась за последние дни в широком диапазоне и завершила неделю ростом в размере +7% от предыдущих значений.

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



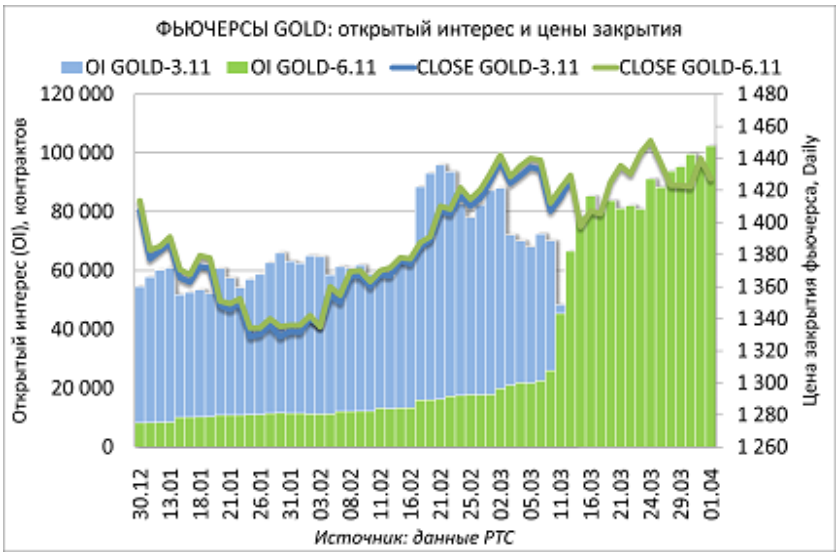
Новый этап роста котировок базисного актива пока не сумел вдохновить участников торгов на площадке июньского контракта на акции Сбербанка: здесь величина открытых позиций за последнюю неделю едва возросла на +3% OI от предыдущих значений, что по-прежнему ощутимо ниже средней величины OI мартовского фьючерса 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 новая попытка роста валютного курса была поддержана ростом величины открытых позиций на +8%. При этом новый уровень OI в целом сохранился, несмотря на последующий возврат котировок к своим прежним значениям, и составляет сейчас 83% от средней величины открытых позиций мартовского фьючерса за последний месяц.

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

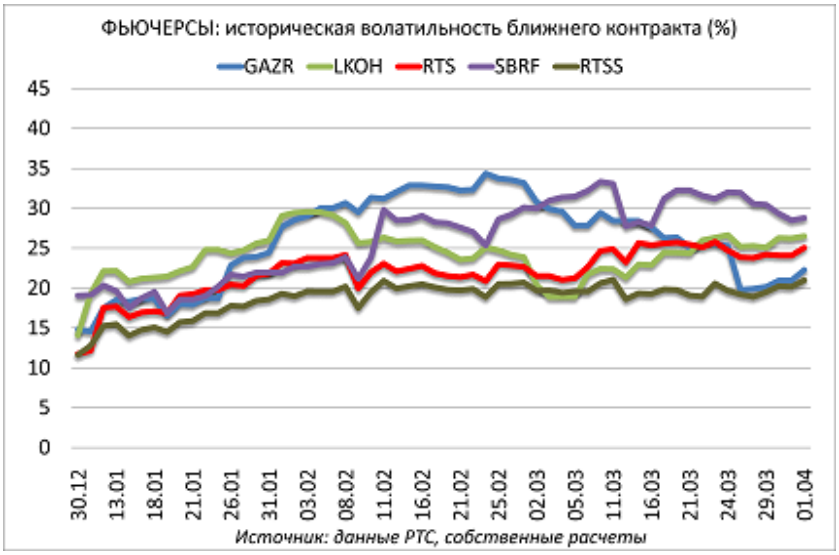


Хотя котировки базисного актива июньского фьючерса на золотую тройскую унцию за последнюю неделю не выглядели сколько-нибудь убедительно на фоне предыдущего исторического максимума, величина открытых позиций по этому контракту продолжала уверенно нарастать, прибавив +16% от уровня OI предыдущей недели.

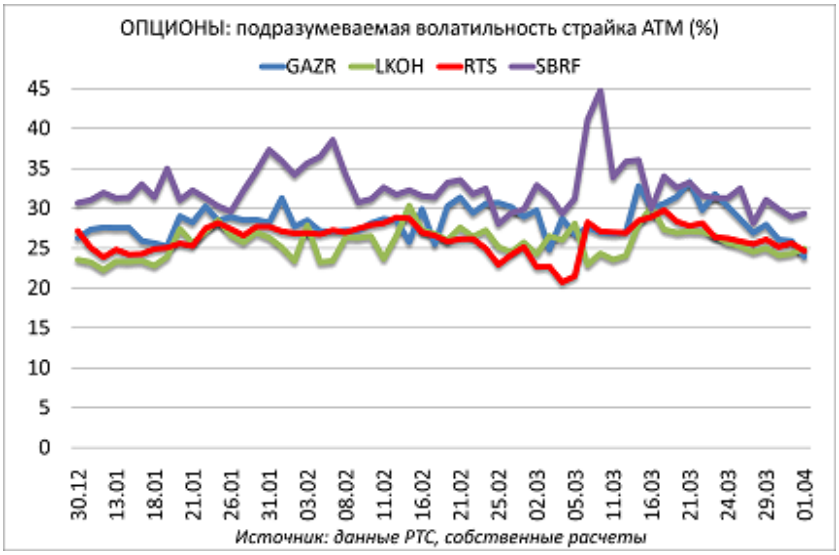
Исторический максимум OI: 157,896 на 23.06.2008 GOLD-9.08

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

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



Динамика 20-дневных серий исторической волатильности наиболее ликвидных фьючерсных контрактов была разнонаправленной: HV фьючерса на акции Сбербанка снижалась, HV фьючерсов на акции Лукойл и индекс RTS сохранилась на уровне предыдущей недели, а HV фьючерсов на акции Газпром и индекс RTS Standard возрастала в границах сужающегося диапазона: от 21% HV фьючерса на индекс RTS Standard до 29% HV фьючерса на акции Сбербанка.



Между тем подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) июньских опционных серий все больше обнаруживает общую тенеденцию к своему снижению и сближению значений на фоне развивающейся стагнации ведущих опционных площадок. При этом в диапазоне значений наблюдаемой группы произошла очередная смена лидера на нижней границе: от 24% IV серии Газпром до 29% 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.

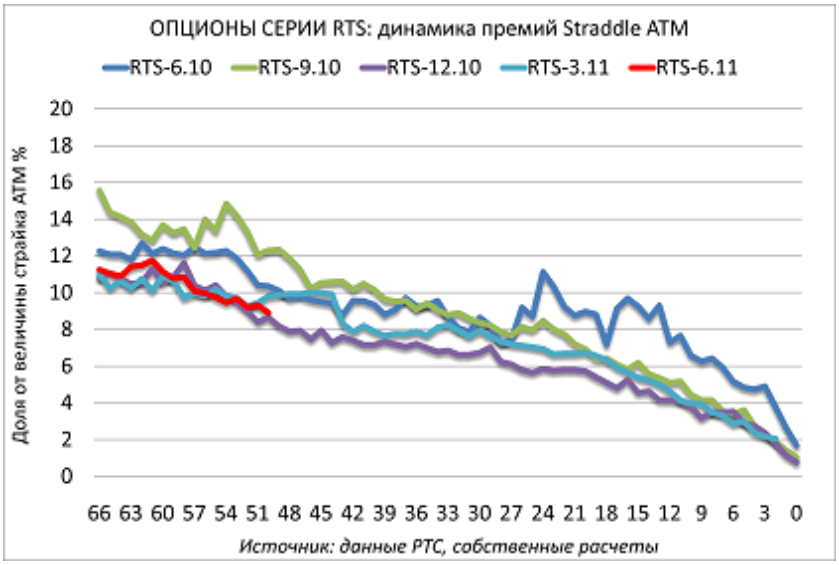


На ведущих опционных деска продолжается сокращение объемов торгов: за исключением лидирующего деска индекса RTS обороты других опционных серий фондового рынка выглядят весьма невзрачно, приближаясь к своим годовым минимумам. На этом фоне сохранение торговой активности деска на уровне предыдущей недели уже выглядит существенным достижением.

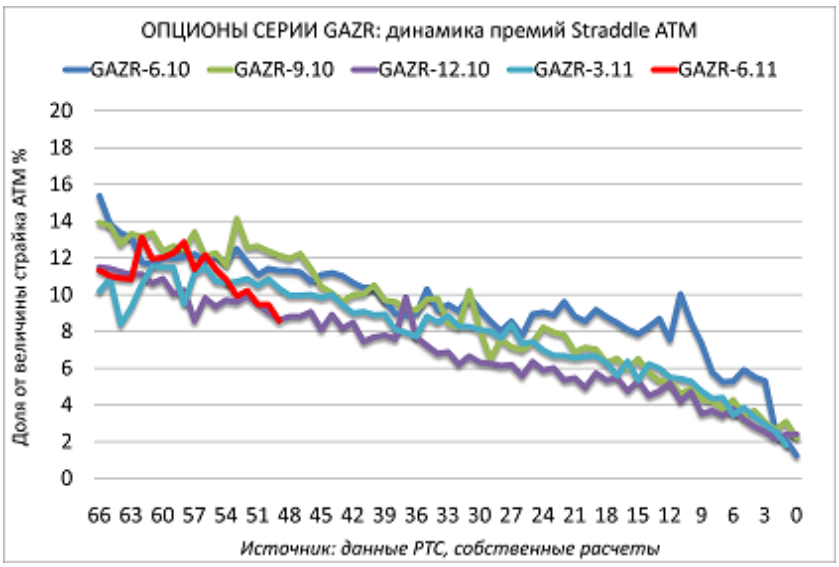
Опционы: динамика премий

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.

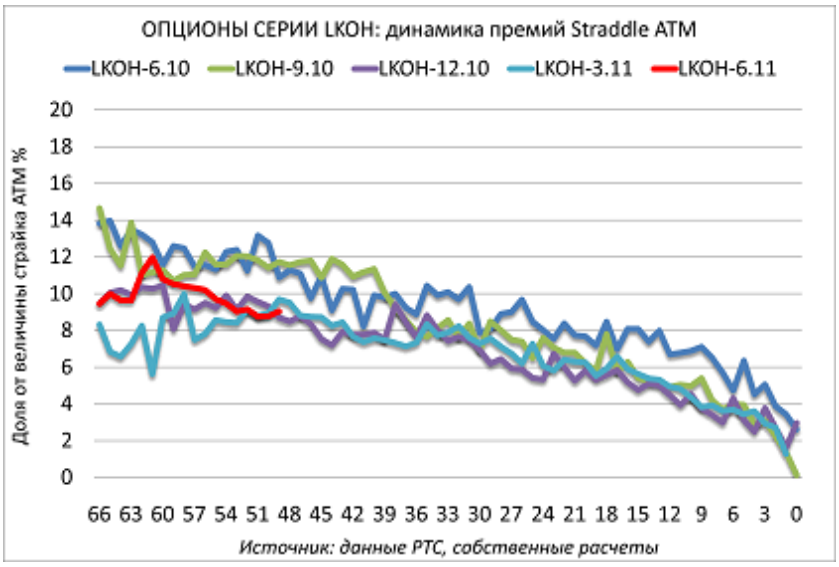
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



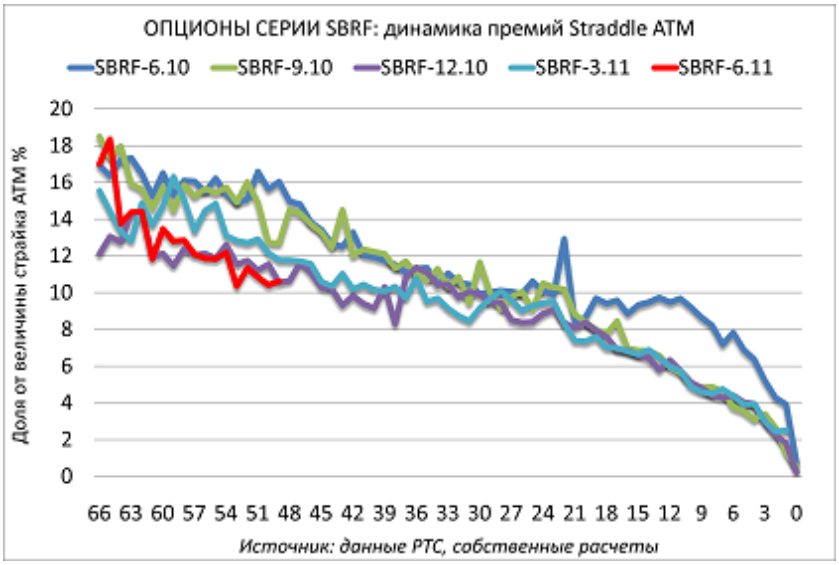
Премии Straddle ATM июньской серии индекса RTS поддержали взятый ранее курс на последовательное снижение и преодолели уровень 9% от величины центрального страйка, оставаясь при этом чуть выше минимальных значений предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle июньской серии Газпром находились под воздействием решительного снижения волатильности, преодолев за неделю путь от 11% до 8.5% величины страйка ATM, и достигнув тем самым уровня минимальных премий предыдущих квартальных серий этого базисного актива.



Премии центрального Straddle июньской серии Лукойл по итогам немногочисленных сделок нерешительно протестировали уровень 9% от величины страйка ATM, что сопоставимо с минимальными значениями предыдущих квартальных серий для этого срока до истечения.



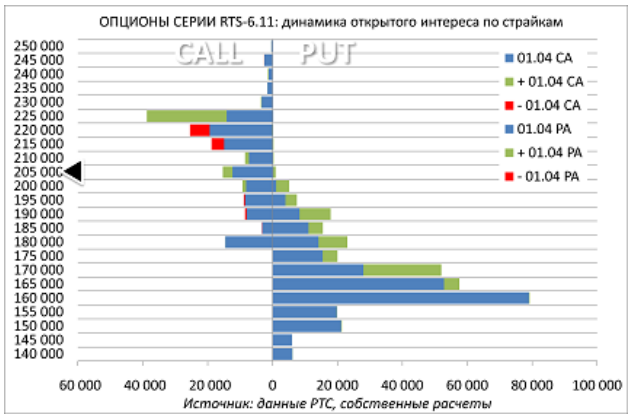
Премии Straddle ATM июньской серии Сбербанка хотя и преодолели за неделю внушительный путь от 12% до 10% величины центрального страйка, пока чувствуют себя на новом уровне неуверенно, а между тем ими установлен новый исторический минимум в сопоставимый период до экспирации на рассматриваемой глубине исторических данных.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

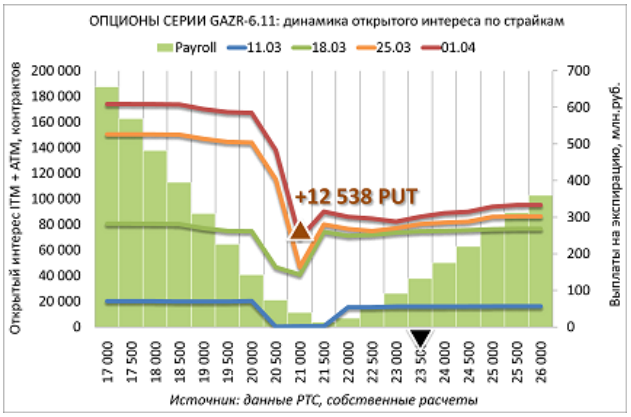
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких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

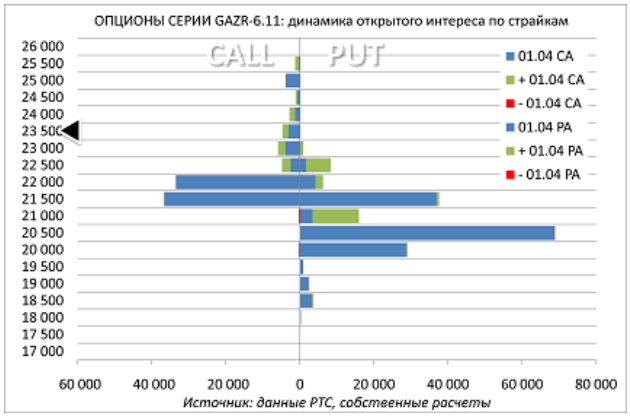
Дополнительный профиль открытого интереса опционных серий (горизонтальные гистограммы в правой колонке) выполняет свою задачу: более наглядно представить динамику последней недели торгов. Трактуются его значения очень просто: открытый интерес по опционам CALL откладывается влево, по опционам PUT вправо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



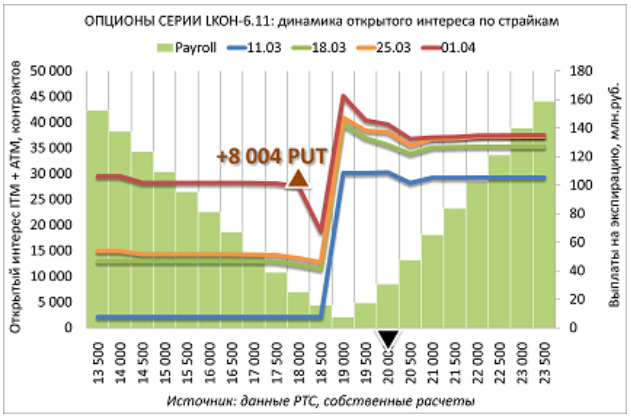


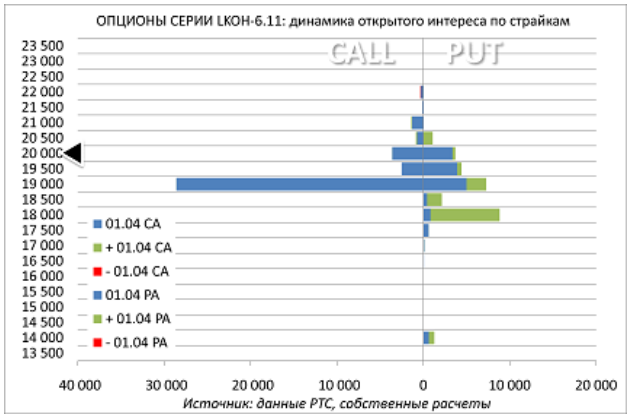
Обороты опционного деска индекса RTS сохранились на уровне предыдущей недели, что почти втрое ниже среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 148%), а лидерами по динамике открытого интереса стали **170,000** страйк (рост OI за неделю составил +24,022 контрактов PUT) и **225,000** страйк (рост OI за неделю составил +24,576 контрактов CALL). Судя по динамике OI в этих страйках можно предположить, что обе крупные сделки являются инициативой одного участника, создавшего, таким образом, широкий стрэнгл на опционах «вне денег». В профиле открытого интереса июньской серии по-прежнему доминирует нижний опционный барьер, ближняя граница которого переместилась в **170,000** страйк. На стороне верхних страйков сохраняется нарастающее сопротивление потенциальному движению базисного актива вплоть до **225,000** страйка без выраженных барьеров. Текущие котировки находятся в протяженной зоне минимума профиля OI, но в стороне от минимума функции Payroll, который выражает ожидания экспирации июньской серии около **190,000** страйка.





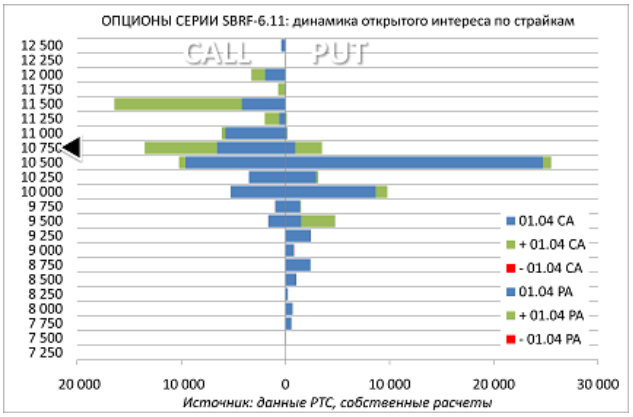
Вслед за лидером опционного рынка - деском индекса RTS - обороты серии Газпром продолжали трагически снижаться, и оказались более чем втрое ниже среднего значения за последний месяц, вблизи своего годового минимума. По итогам немногочисленных сделок по объемам торгов вновь, хотя и с меньшим преимуществом, доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 164%), а лидером по динамике открытого интереса стал **21,000** страйк (рост OI за неделю составил +12,538 контрактов PUT). Таким образом, в профиле открытого интереса серии сохранилась доминирующая позиция PUT в **20,500** страйке, а протяженная зона минимальных значений выглядит теперь более сглаженной. Текущие котировки базисного актива свободно дрейфуют на стороне верхних страйков профиля, заметно отклонившись от минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию июньской серии в районе **21,500** страйка.





Обороты опционного деска Лукойл символически возросли за последнюю неделю до уровня среднего значения за последний месяц. По итогам немногочисленных сделок в соотношении по объемам торгов безраздельно доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 1886%), а лидером по динамике открытого интереса стал **18,000** страйк (рост OI за неделю составил +8,004 контрактов PUT). В профиле открытого интереса по-прежнему доминирует крупная позиция CALL в **19,000** страйке, открытая более месяца назад. Между тем текущие котировки базисного актива остаются выше минимальных значений профиля, а также минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию июньской серии в районе **19,000** страйка.



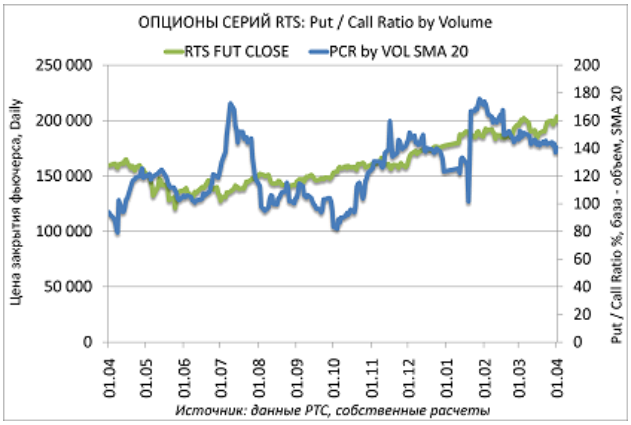


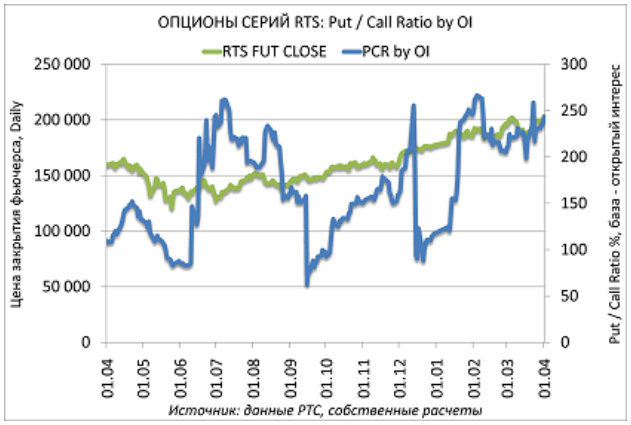
И без того скромные обороты опционного деска Сбербанка на минувшей неделе продолжали снижаться, оказавшись на треть ниже среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов сохранилось на стороне опционов CALL (PCR by Volume за неделю 35%), а лидером по динамике открытого интереса стал **11,500** страйк (рост OI за неделю составил +12,228 контрактов CALL). Незначительная величина открытых позиций пока не позволяет всерьез воспринимать конфигурацию профиля открытого интереса июньской серии, которая к тому же не несет явных торговых сигналов, за исключением минимума функции Payroll в **10,500** страйке.

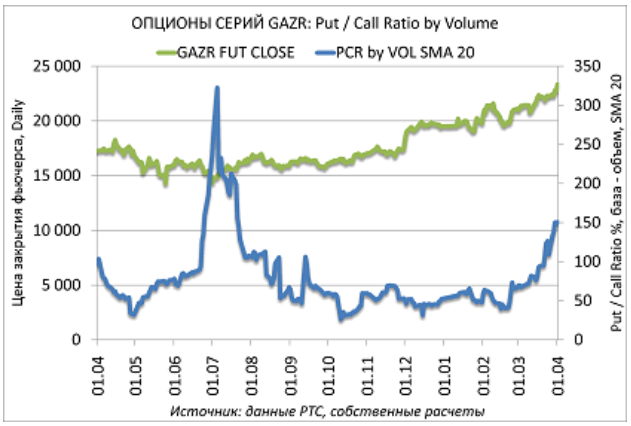
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

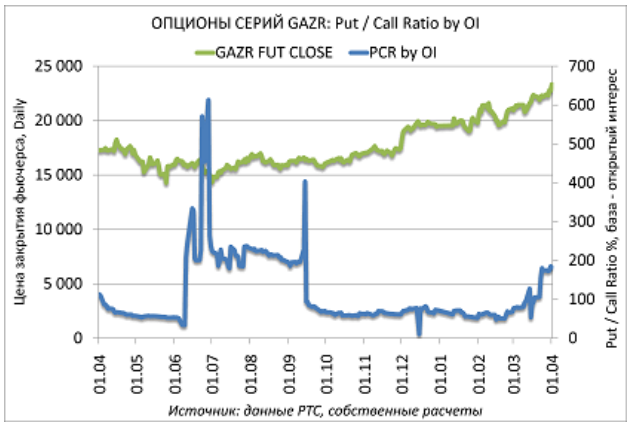
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее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

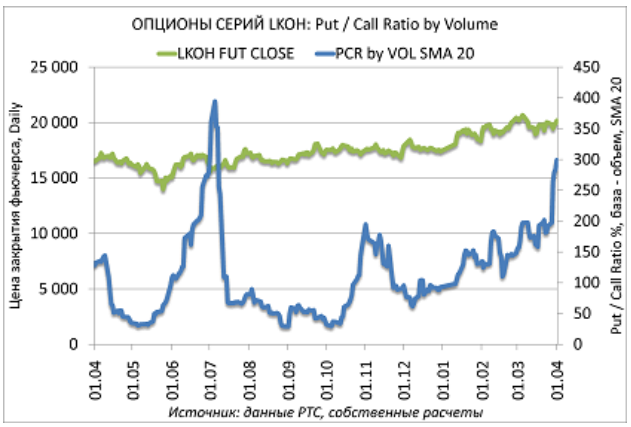
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного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

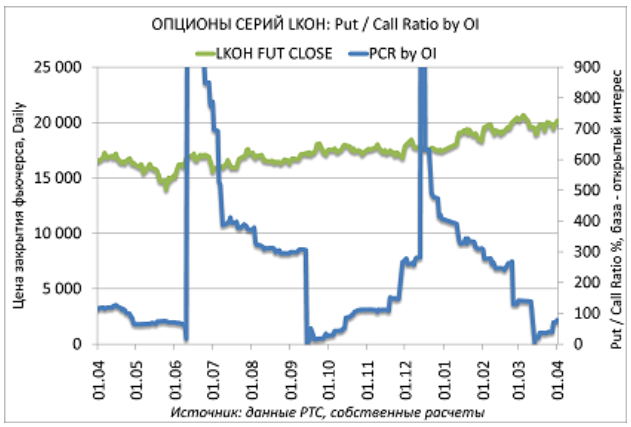


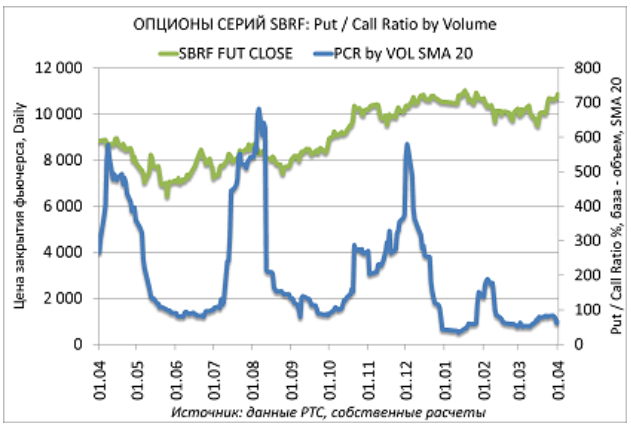


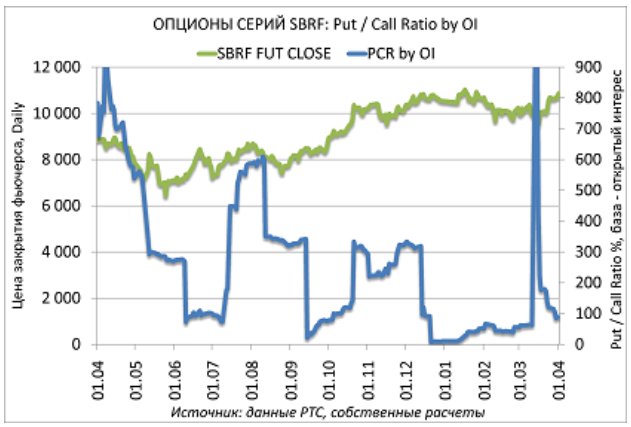












Термины и методика расчетов

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.