

Всякому свояку хотя б по медяку

Лидерство единой позиции по рынку на этапе его роста сменилось выбором отдельных производных на этапе снижения: фьючерс на индекс RTS теряет позиции на фоне роста OI других контрактов

18.04.2011

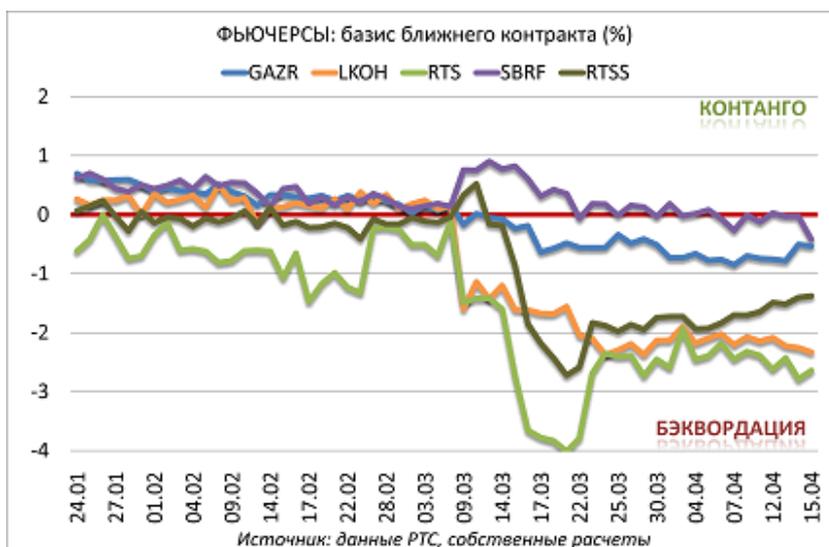
Алексей Берзин

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.



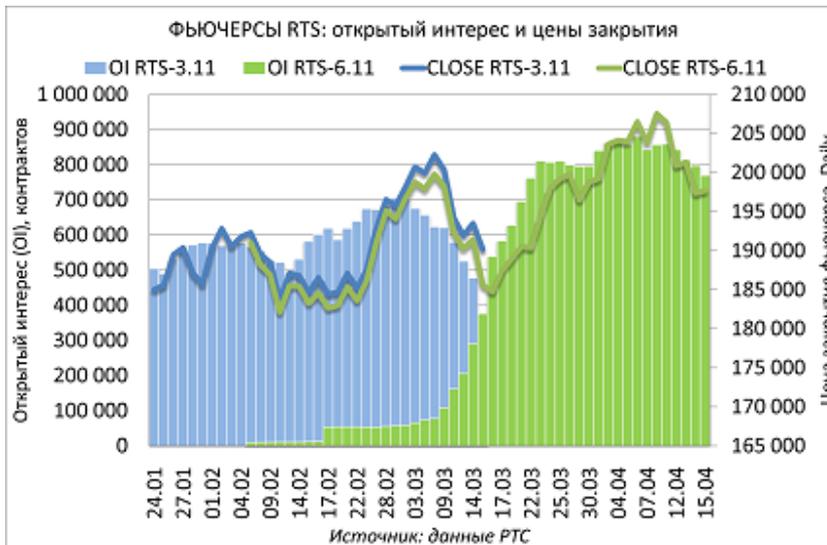
Базисы наиболее ликвидных фьючерсных контрактов за минувшие дни в целом продолжали сохранять достигнутое ранее равновесие, за исключением базиса на индекс RTS Standard, где без явных причин величина бэквордации последовательно сокращалась. Напомним, что первая дивидендная отсечка и последующая коррекция базиса среди ведущих контрактов состоялась после вечернего клиринга в пятницу 15 апреля на площадке фьючерса на акции Сбербанка.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



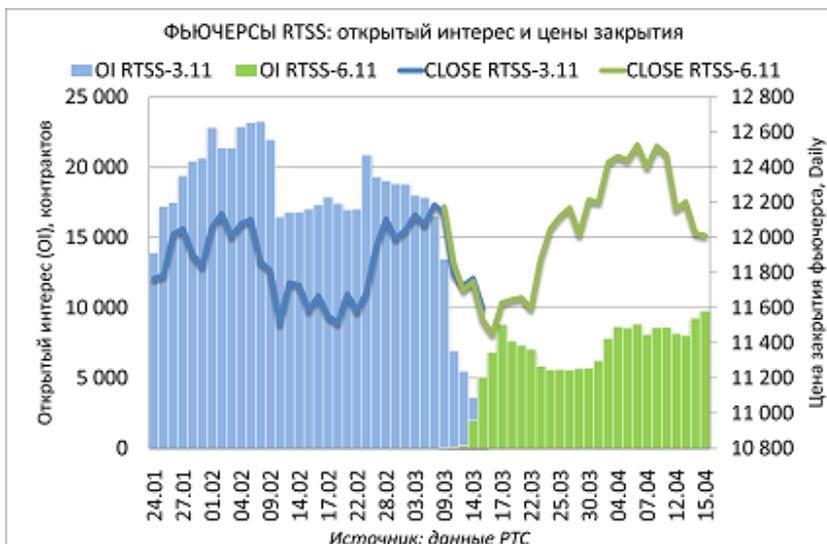
Объемы торгов наиболее ликвидных фьючерсных контрактов фондового рынка показали некоторое оживление во второй половине минувшей недели, когда обороты возросли выше средних значений за последний месяц. В то же время возросла торговая активность на площадке фьючерса на доллар США, а на площадке фьючерса на золотую унцию беспрецедентные объемы торгов прошли в понедельник 11 апреля.

Ниже на диаграммах представлена динамика фьючерсных контрактов: [цены закрытия](#) и [открытый интерес](#).



С наметившейся переменной тренда в котировках базисного актива июньский контракт на индекс RTS стал стремительно сдавать свои позиции, величина которых за минувшую неделю снизилась на 10%, оставаясь при этом на четверть выше среднего значения за последний месяц предыдущего мартовского контракта.

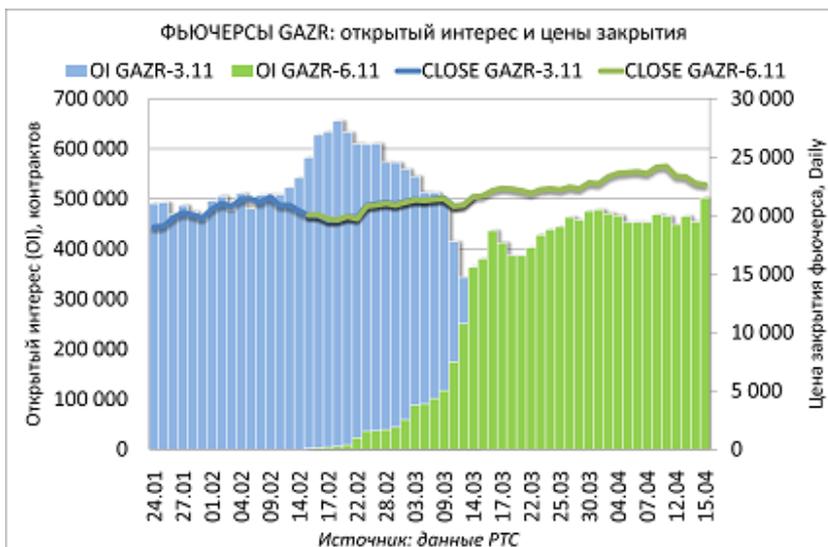
Исторический максимум OI: 880,356 на 06.04.2011 RTS-6.11



В то же время изменение величины открытых позиций июньского фьючерса на индекс RTS Standard похоже слабо связано с текущей динамикой котировок базисного актива: здесь на фоне заметного снижения бэквордации величина OI за последнюю неделю возросла на +14%.

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

Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS



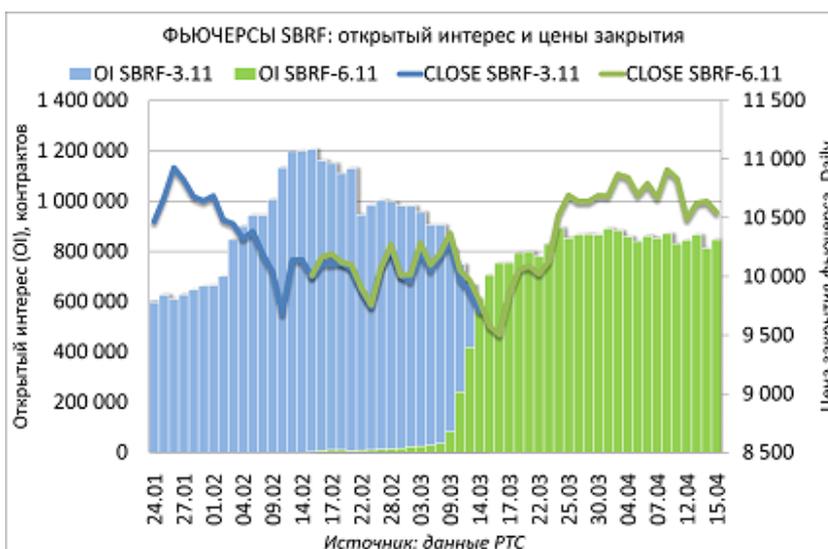
Решительное движение вниз котировок базисного актива на площадке июньского фьючерса на акции Газпром после некоторых колебаний все же стимулировало умеренный рост открытых позиций, величина которых прибавила +7% от уровня предыдущей недели.

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



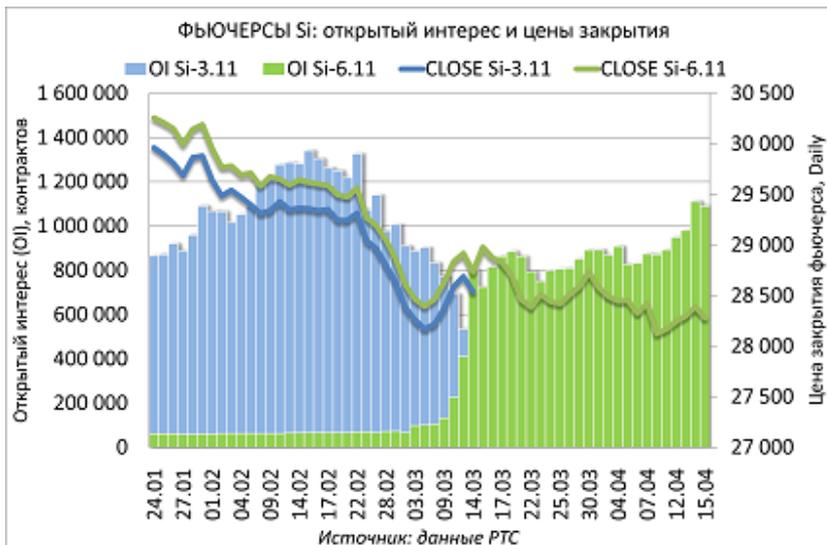
Лишь стоило котировкам базисного актива июньского фьючерса на акции Лукойл показать четкий вектор после длительного периода неопределенности, как тот сразу же получил поддержку в динамике открытых позиций, величина которых возросла за последние дни на +11% от своих предыдущих значений.

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



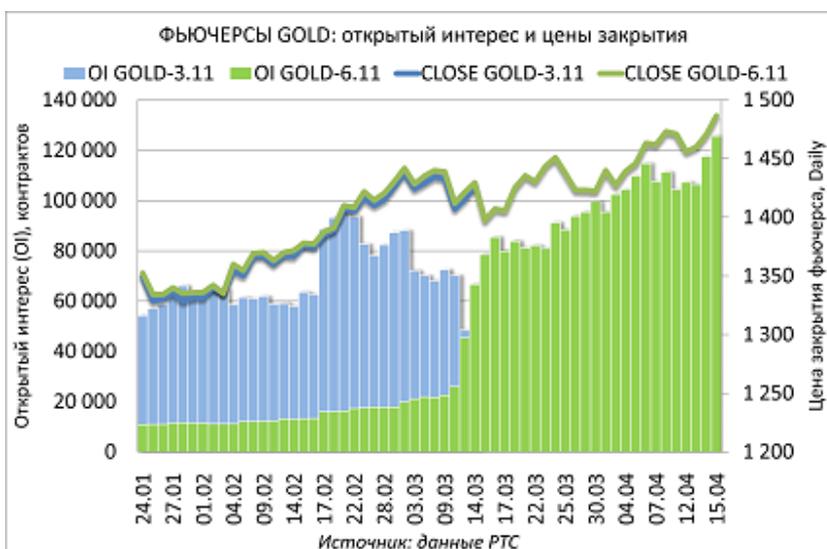
На фоне других инструментов июньский фьючерс на акции Сбербанка, как и котировки его базисного актива, менее всего демонстрирует уверенность в зарождающемся локальном тренде: с минимальными колебаниями величина открытых позиций по контракту символически снизилась на -3% от уровня предыдущей недели.

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



Умеренная коррекция от нового минимума этого года на площадке июньского фьючерса на доллар США моментально получила горячую поддержку в динамике открытых позиций, величина которых по итогам недели возросла на +25% от своих предыдущих значений.

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

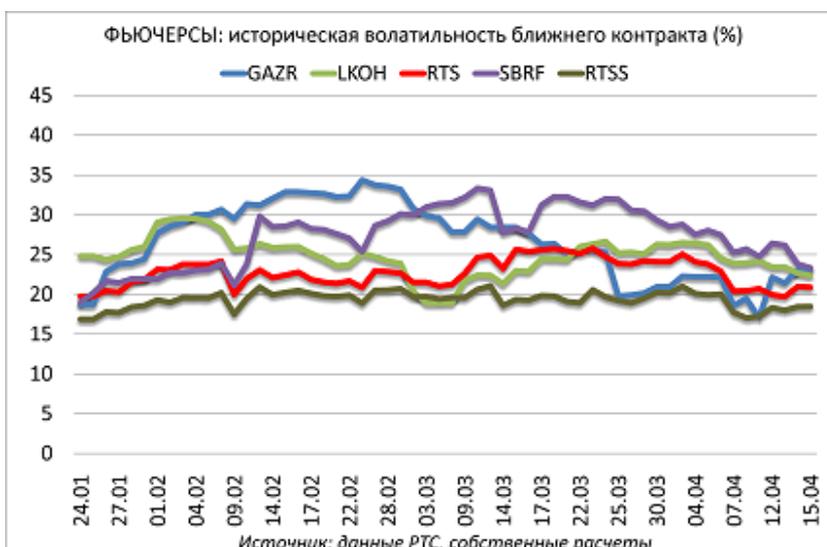


Новый исторический максимум котировок июньского фьючерса на золотую тройскую унцию на минувшей неделе был ознаменован не только беспрецедентным объемом торгов в понедельник 11 апреля, но и ощутимым приростом величины открытых позиций по итогам недели, которая составляет уже 166% от среднего значения OI за последний месяц предыдущего мартовского контракта.

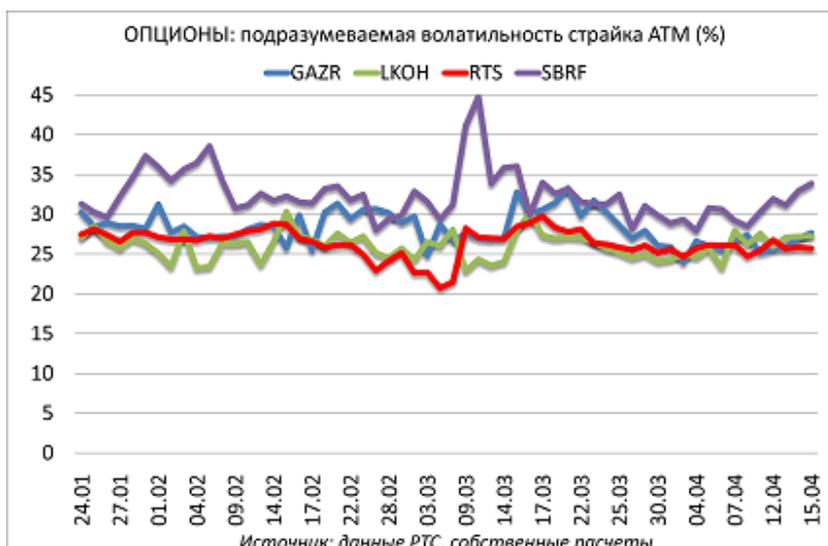
Исторический максимум OI: 157,896 на 23.06.2008 GOLD-9.08

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: так HV фьючерсов на акции Сбербанк и Лукойл сохранила тенденцию к снижению, HV фьючерсов на индексы RTS и RTS Standard оставалась на прежнем уровне, а HV фьючерса на акции Газпром ощутимо возросла и вышла на верхнюю строчку в наблюдаемой группе: от 18% HV фьючерса на индекс RTS Standard до 23% HV фьючерсов на акции Газпром и Сбербанка.



Между тем подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) июньских опционных серий продолжала оставаться на уровнях предыдущих недель, за исключением серии Сбербанка, IV которой ощутимо возросла, расширив тем самым диапазон наблюдаемой группы: от 26% IV серии RTS до 34% 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.

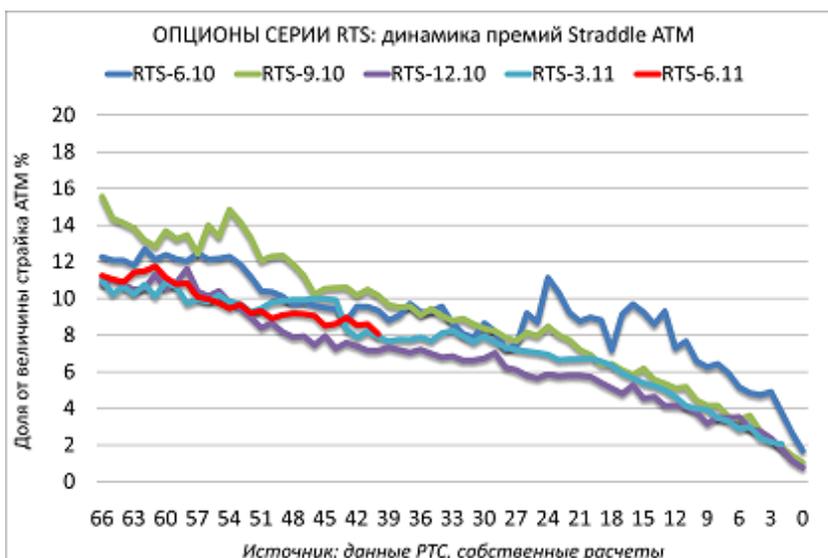


За исключением восстановления до средних (за последний месяц) значений оборотов июньской серии индекса RTS, торговая активность на других ведущих опционных досках не подавала признаков оживления, демонстрируя объемы вблизи минимальных значений за последний год.

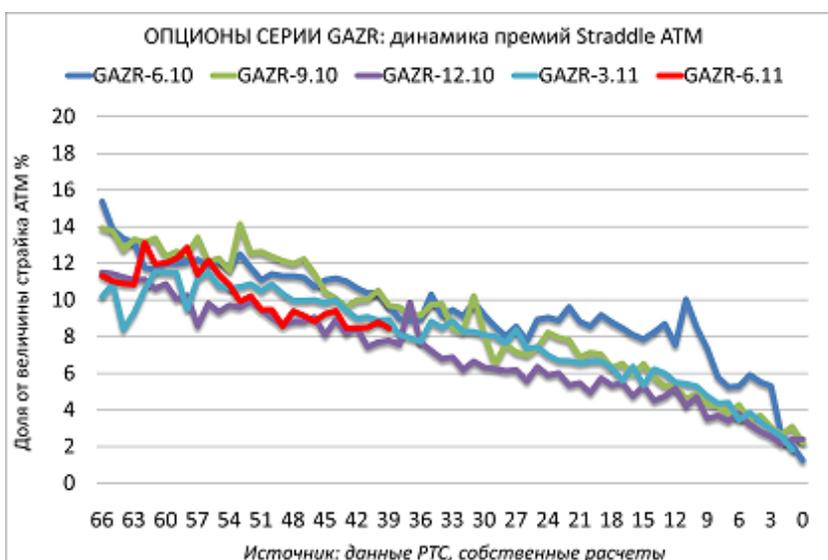
Опционы: динамика премий

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.



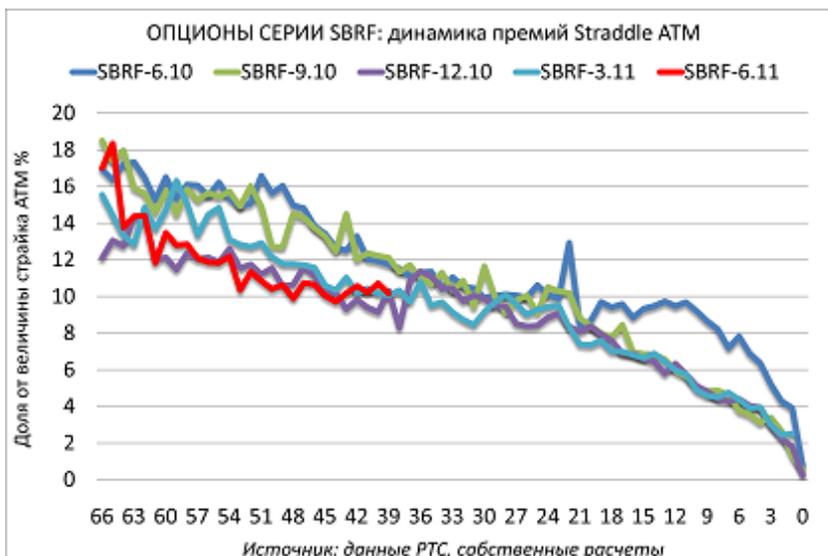
Хотя премии Straddle ATM июньской серии индекса RTS вплотную подошли к уровню 8% от величины центрального страйка, они так и не преодолели его, оставаясь чуть выше минимальных значений предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle июньской серии Газпром несколько снизились и торговались чуть выше уровня 8% от величины страйка ATM, в средней части диапазона премий предыдущих квартальных серий этого базисного актива в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle июньской серии Лукойл торговались по-прежнему вяло, оставаясь в диапазоне предыдущей недели: от 9% до 8% величины страйка ATM, заметно отступая от зоны минимальных значений предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до истечения.

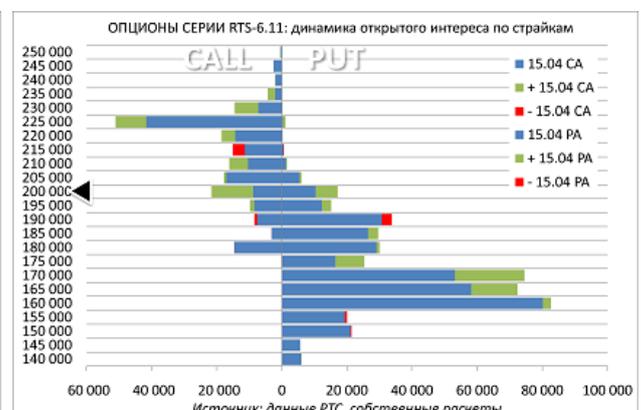


Премии Straddle ATM июньской серии Сбербанка пережили ощутимый подъем подразумеваемой волатильности серии: они вновь оказались выше уровня 10% от величины центрального страйка и уступили предыдущим минимальным значениям на рассматриваемой глубине исторических данных.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

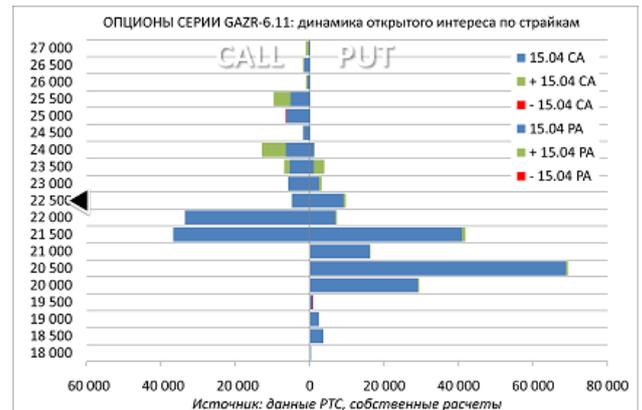
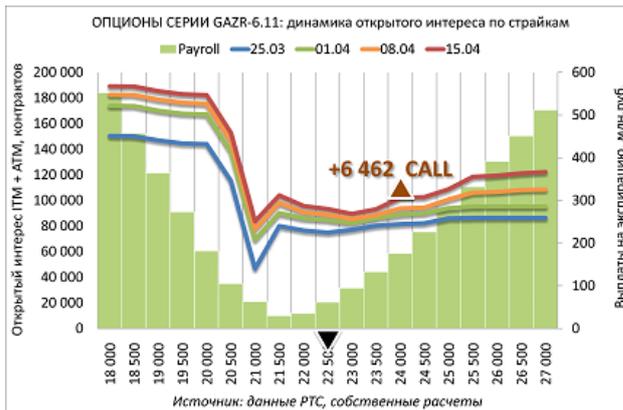
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать [профиль открытого интереса](#). Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких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

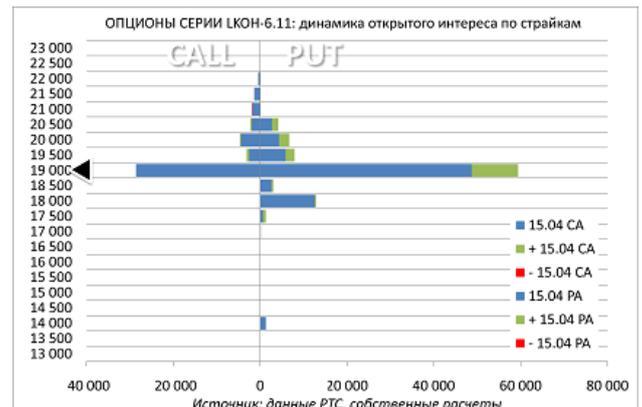


Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS

Обороты опционного дельты индекса RTS существенно возросли и восстановились до среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов вновь доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 135%), а лидером по динамике открытого интереса стали **170,000** страйк (рост OI за неделю составил +21,352 контрактов PUT) и **200,000** страйк (рост OI за неделю составил +12,790 контрактов CALL). В профиле открытого интереса июньской серии потенциальному движению базисного актива по-прежнему противостоят нижний опционный барьер, берущий начало в **170,000** страйке с одной стороны, и умеренно нарастающее сопротивление вплоть до **225,000** страйка с другой. Текущие котировки находятся в протяженной зоне минимума профиля OI, а также минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию июньской серии в диапазоне **190,000 – 200,000** страйков.

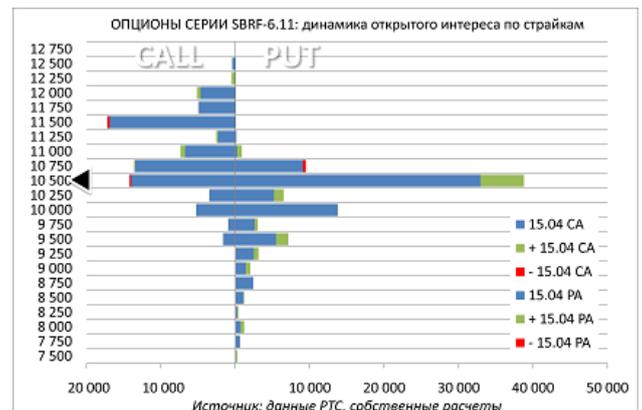
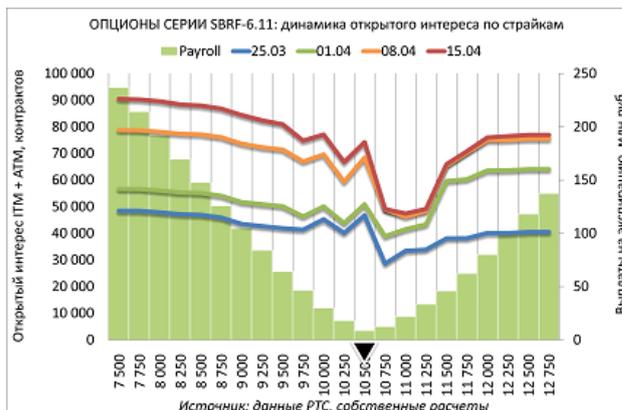


Обороты серии Газпром за последние дни не подавали признаков восстановления и были почти втрое ниже среднего значения за последний месяц, вблизи уровня годового минимума. По итогам немногочисленных сделок перевес по объемам торгов сохранился на стороне опционов CALL (PCR by Volume за неделю 48%), а лидером по динамике открытого интереса стал **24,000** страйк (рост OI за неделю составил +6,462 контрактов CALL). В отсутствие значимых событий профиль открытого интереса июньской серии в целом сохраняет свою конфигурацию с минимальными изменениями на протяжении последних четырех недель: с доминирующей позицией PUT в **20,500** страйке и протяженной зоной минимальных значений со стороны верхних страйков. Текущие котировки базисного актива тяготеют к минимуму функции Payroll, расположенному в диапазоне **21,500 – 22,000** страйков.



Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS

Слабое оживление опционного деска Лукойл на предыдущей неделе вновь обернулось снижением объемов, которые вновь оказались ниже среднего значения за последний месяц. По итогам немногочисленных сделок в соотношении по объемам торгов подавляющий перевес сохранялся на стороне опционов PUT (PCR by Volume за неделю 599%), а лидером по динамике открытого интереса вновь был **19,000** страйк (рост OI за неделю составил +10,680 контрактов PUT). Усиление ключевой позиции PUT в этом страйке слабо изменило профиль открытого интереса, представляющий собой сочетание внушительного нижнего опционного барьера и протяженной зоны минимальных значений на стороне верхних страйков. Текущие котировки базисного актива тем временем атакуют позиции этого барьера, но в сочетании с зоной минимальных значений функции Payroll это противостояние скорее выглядит точкой равновесия рассматриваемой серии.

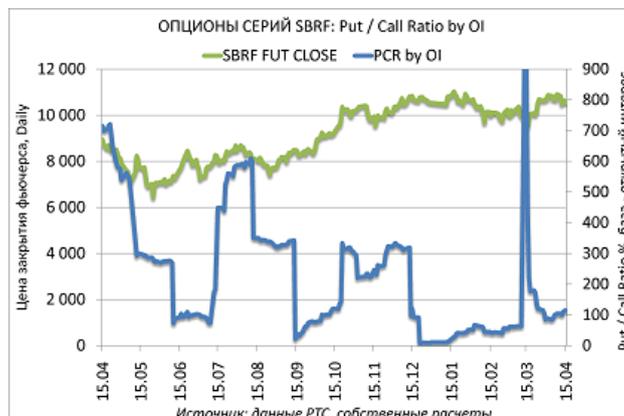
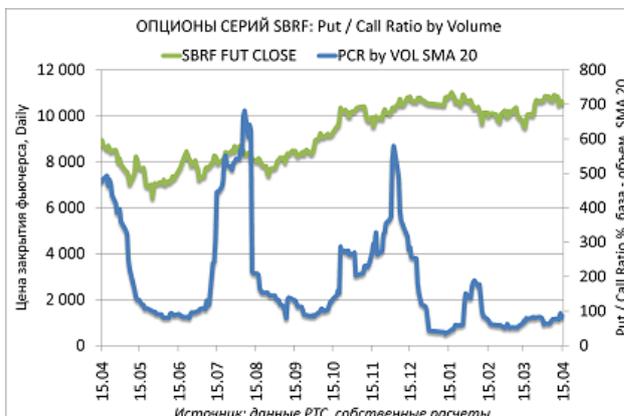
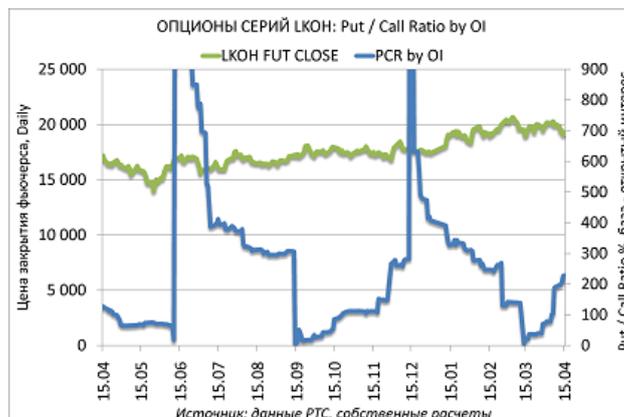
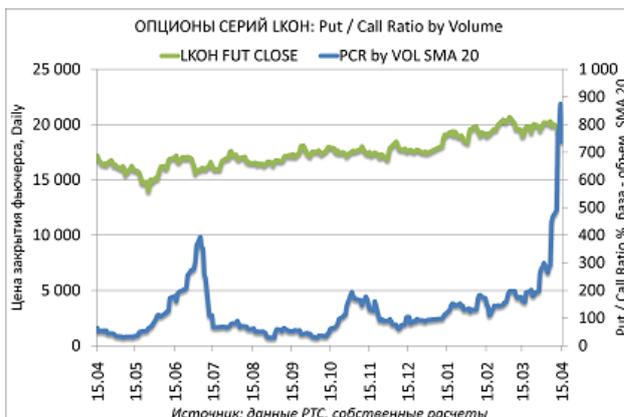
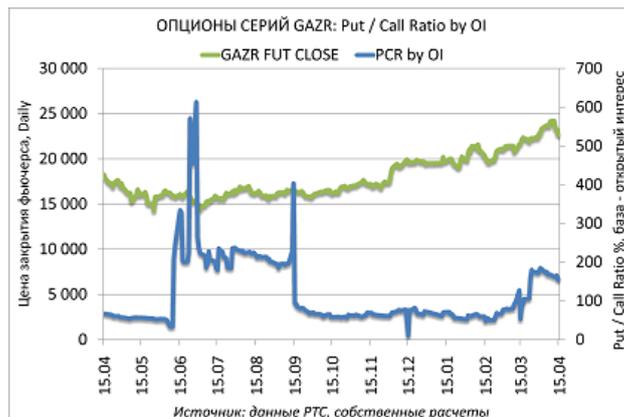
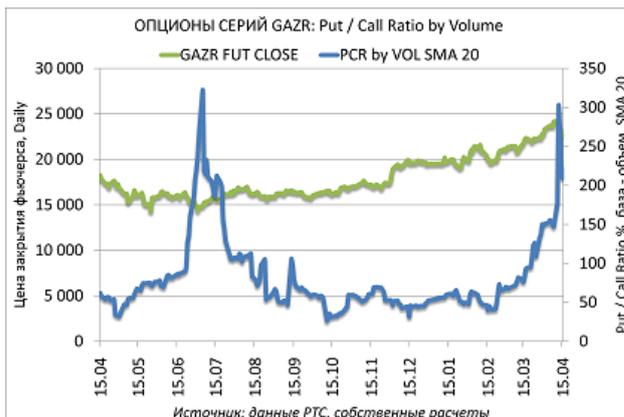
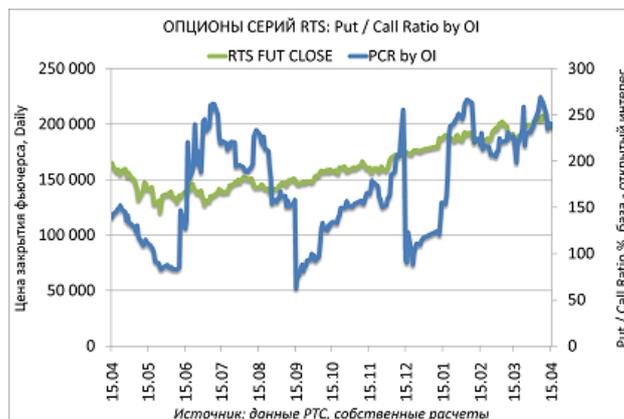
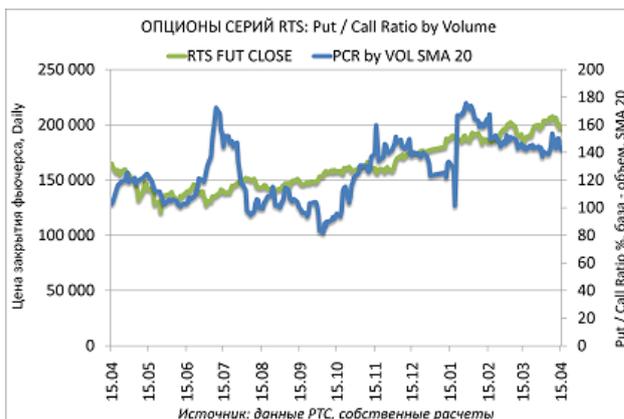


Обороты опционного деска Сбербанка отыграли предыдущее снижение и вернулись на уровень среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов было на стороне опционов PUT (PCR by Volume за неделю 207%), без серьезных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Низкая величина открытых позиций июньской серии по-прежнему является препятствием для влияния профиля открытого интереса на динамику базисного актива, за исключением, пожалуй, лишь минимума функции Payroll, расположенного в **10,500** страйке.

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL ([PUT CALL Ratio](#), PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (ПТС, 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 $HV = \text{СТАНДОТКЛОНП (ДИАПАЗОН 20 ДНЕЙ)} * \text{КОРЕНЬ (250 / 1)}$, где каждое значение в диапазоне = $\text{LN (CLOSE}^0 / \text{CLOSE}^{-1})$ - 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.