Клочки по закоулочкам

И вновь в фазе даунтренда рынка бывший лидер производных фьючерс на индекс RTS уступает в динамике открытых позиций другим контрактам

10.05.2011

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

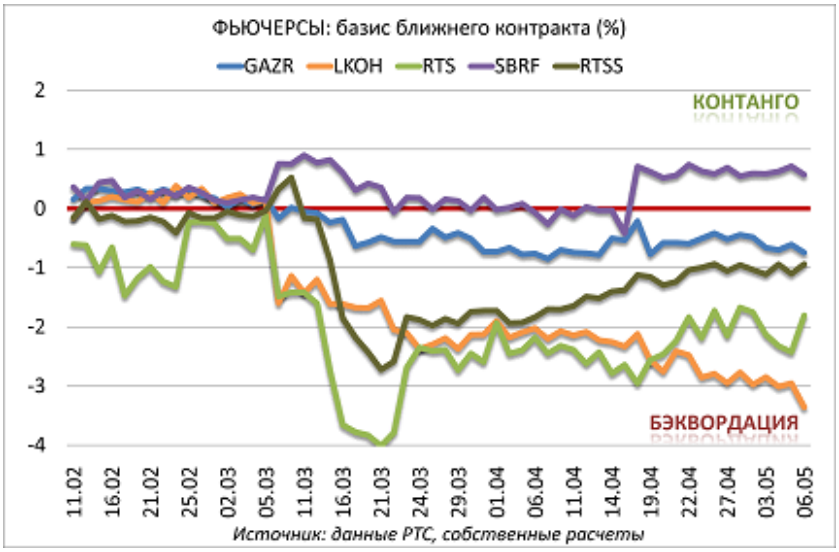
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....7

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL 11

Термины и методика расчетов.....12

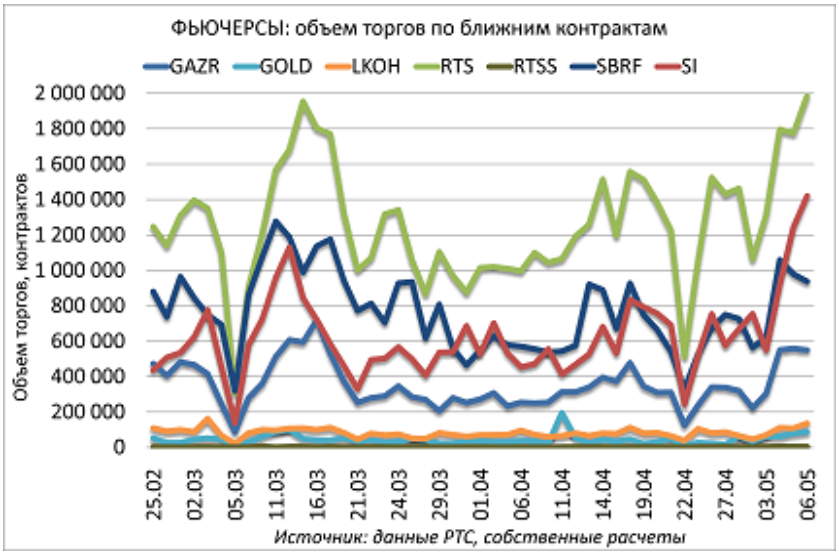
Фьючерсы: базис ближнего контракта

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



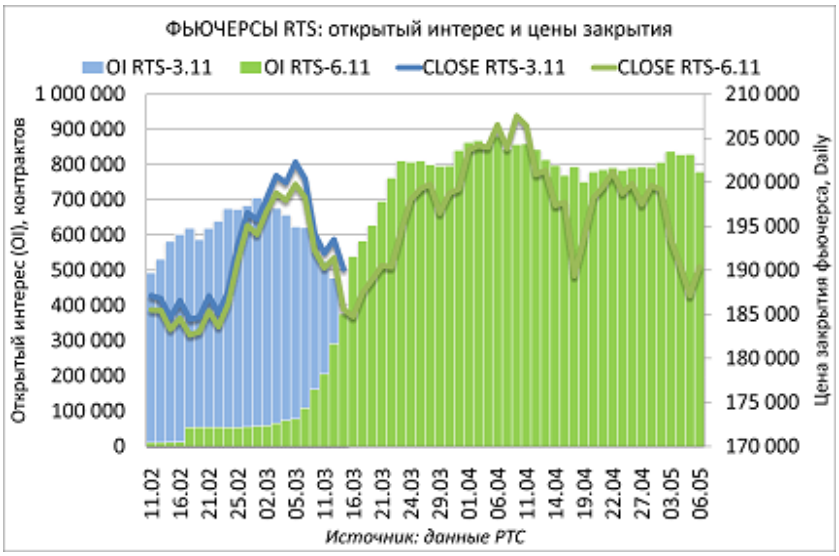
Базисы наиболее ликвидных фьючерсных контрактов в целом продолжали торговаться на уровнях предыдущей недели, и лишь фьючерс на акции Лукойл в день закрытия реестра показал метания базиса, вероятно связанные с закрытием коротких позиций, как того требуют регламенты брокерских компаний. Ждем его с начала следующей недели в зоне контанго и готовимся к новой дате: закрытие реестра акционеров Газпром 12 мая с ожидаемыми дивидендами 2,7 руб. на акцию.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



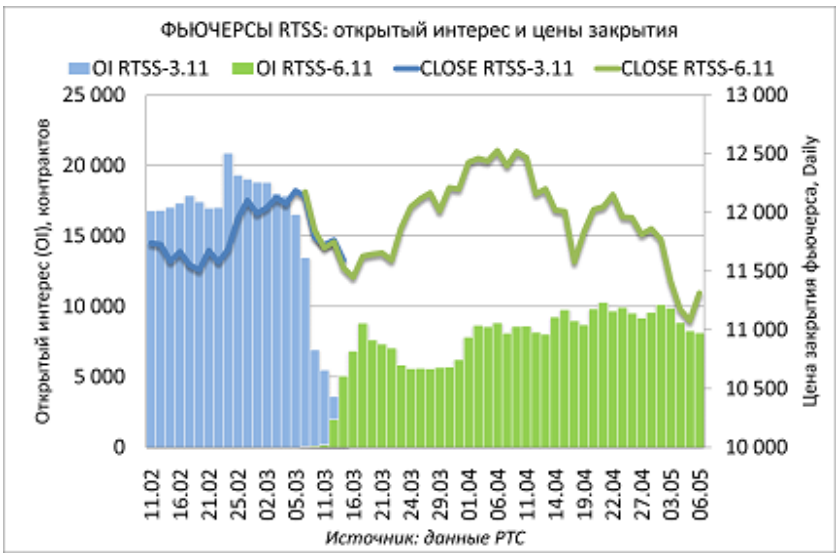
Стремительный даунтренд минувшей недели буквально взорвал рынок, подняв объемы торгов наиболее ликвидных фьючерсных контрактов к прежним вершинам. Новый максимум по объему торгов и величине OI установил на минувшей неделе контракт на доллар США, хотя в динамике котировок курса кроме локальной коррекции даунтренда в конце недели ничего примечательного не случилось.

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



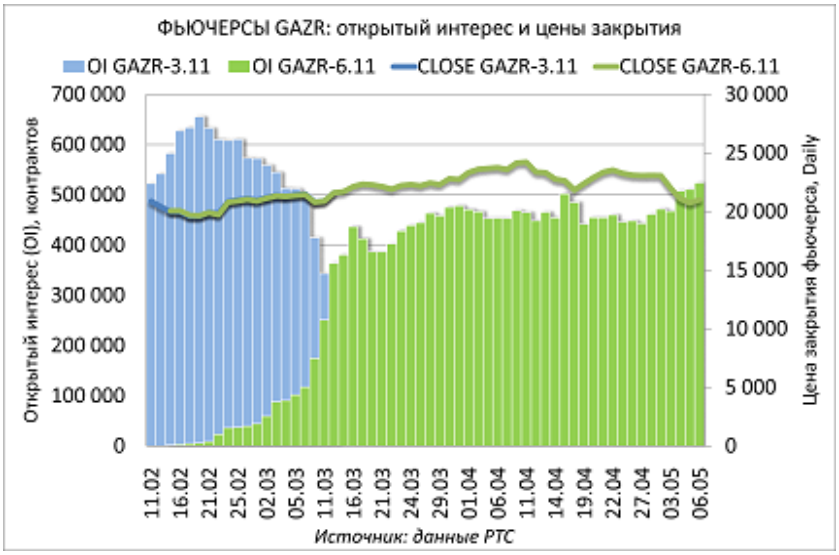
Любопытно что, несмотря на рост оборотов до новых высот, динамика открытых позиций на площадке июньского контракта на индекс RTS показала, что участники торгов по-прежнему сдержанны в игре на понижение, поскольку величина OI на таком сильном движении по итогам недели не только не возросла, но даже снизилась на -3% от своих предыдущих значений.

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



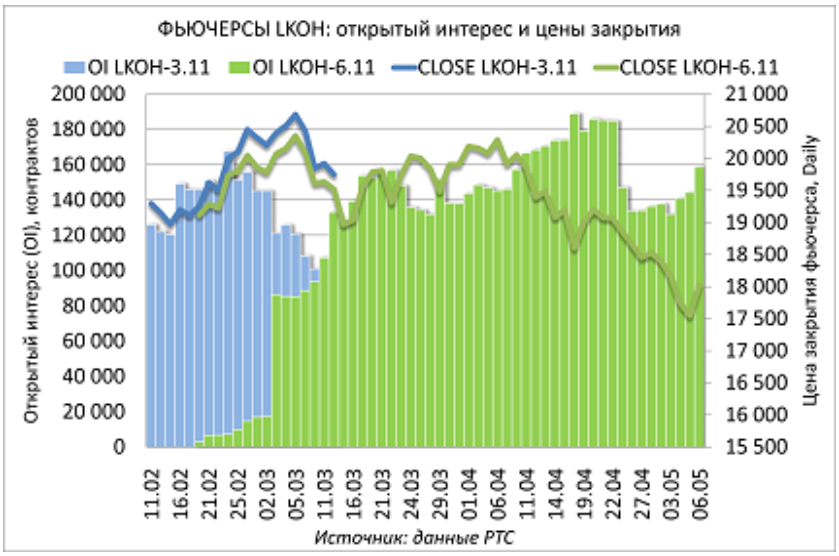
Величина открытых позиций июньского фьючерса на индекс RTS Standard последовательно снижалась, потеряв за минувшую неделю -20% своих прежних позиций, и составляет сейчас около половины от среднего значения OI за последний месяц предыдущего мартовского контракта.

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



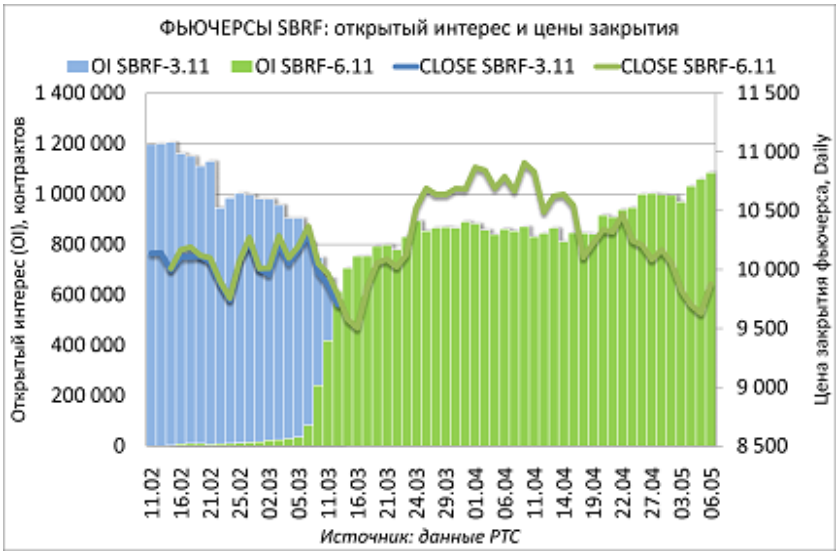
В то же время активная поддержка даунтренда ростом открытых позиций развернулась на площадке июньского фьючерса на акции Газпром, где величина OI за короткий срок возросла на +11% от уровня предыдущей недели, что для этого контракта является весьма ощутимой динамикой.

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



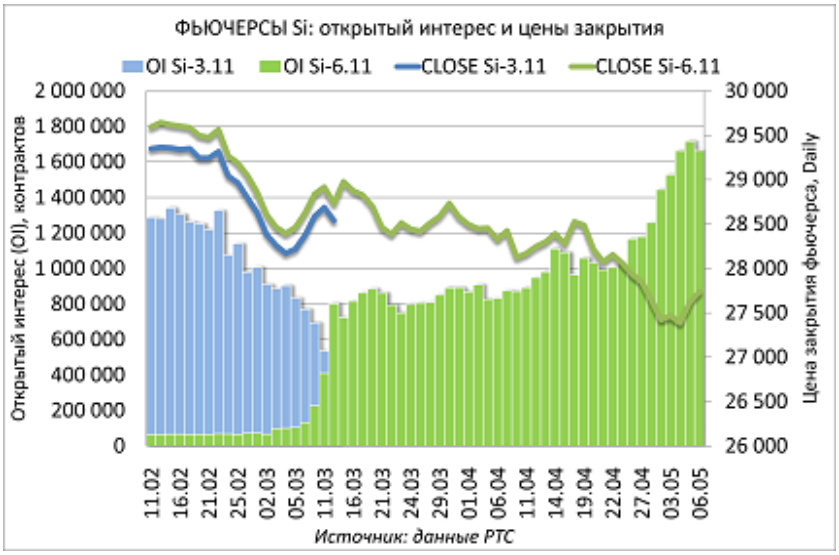
Столь же ощутимую поддержку в динамике открытых позиций получил даунтренд июньского фьючерса на акции Лукойл, где величина OI по контракту возросла за неделю на +15% от своих предыдущих значений, а пик открытия новых позиций вполне логично пришелся на пятницу – день локальной коррекции.

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



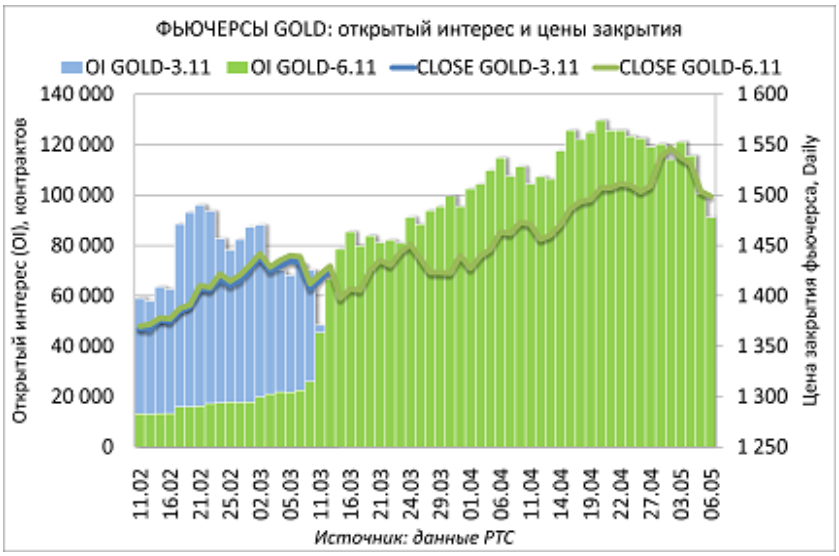
После небольшой потери позиций в первый торговый день – вторник 3 мая – величина OI июньского фьючерса на акции Сбербанка решительно устремилась вверх на растущих оборотах, восстановившись и затем прибавив за оставшиеся дни +9% к уровню предыдущей недели.

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



Хотя динамика укрепления курса рубля на минувшей неделе потеряла былую остроту, величина открытых позиций июньского фьючерса на доллар США продолжала стремительно нарастать, прибавив за эти дни +15% к уровню предыдущей недели и установив новый исторический максимум OI.

Исторический максимум OI: 1,716,658 на 05.05.2011 Si-6.11

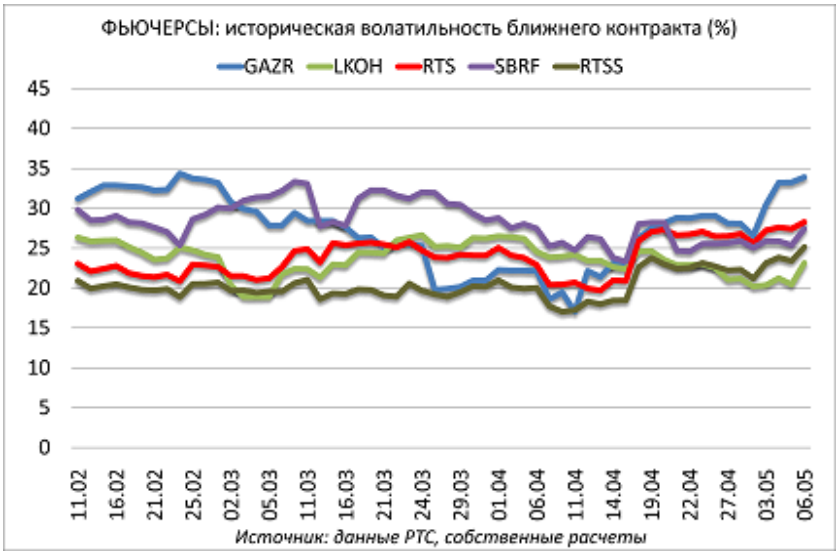


На площадке июньского фьючерса на золотую тройскую унцию новые ценовые максимумы уже давно не находили поддержки в росте новых позиций, а лишь только в динамике базисного актива обозначилась коррекция от новых исторических высот, величина OI по контракту резко пошла на убыль, потеряв за короткий срок -20% 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 наиболее ликвидных фьючерсных контрактов показали ощутимый рост на пикирующем рынке, но сохранили при этом прежнее распределение внутри наблюдаемой группы в новом диапазоне значений: от 23% HV фьючерса на акции Лукойл до 34% HV фьючерса на акции Газпром – нового лидера волатильности.



Несмотря на по-прежнему скромные объемы торгов опционного рынка, подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) июньских опционных серий живо реагировала на стремительное снижение рынка сдержанным ростом, при этом значения наблюдаемых серий сблизились и вновь оказались в узком диапазоне: от 27% IV серии индекса RTS до 31% 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.

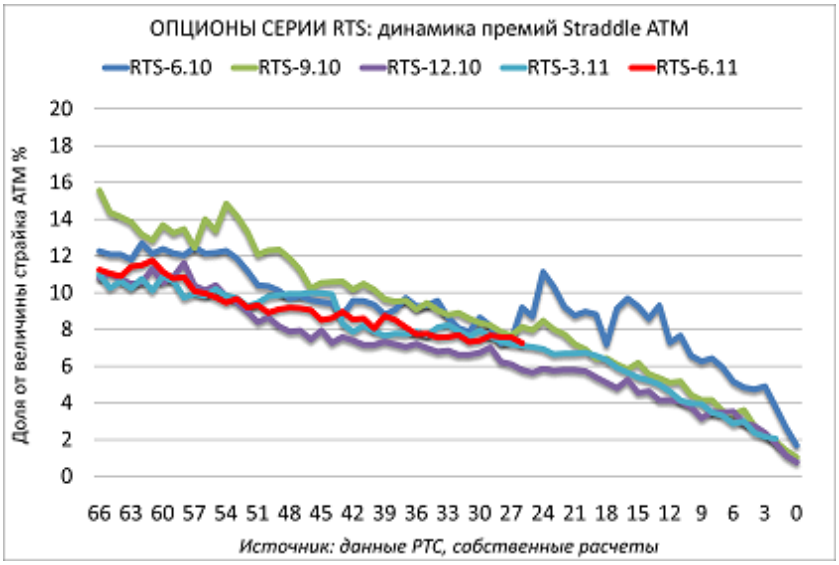


На минувшей короткой неделе ситуация на ведущих опционных деска оставалась противоречивой: неожиданно снизились обороты лидера торговой активности - июньской серии индекса RTS, в то время как скудные опционные дески Газпрома и Сбербанка показали сдержанный рост. Иными словами сильная нисходящая динамика базисных активов и растущая волатильность на опционном рынке по большому счету были не реализованы.

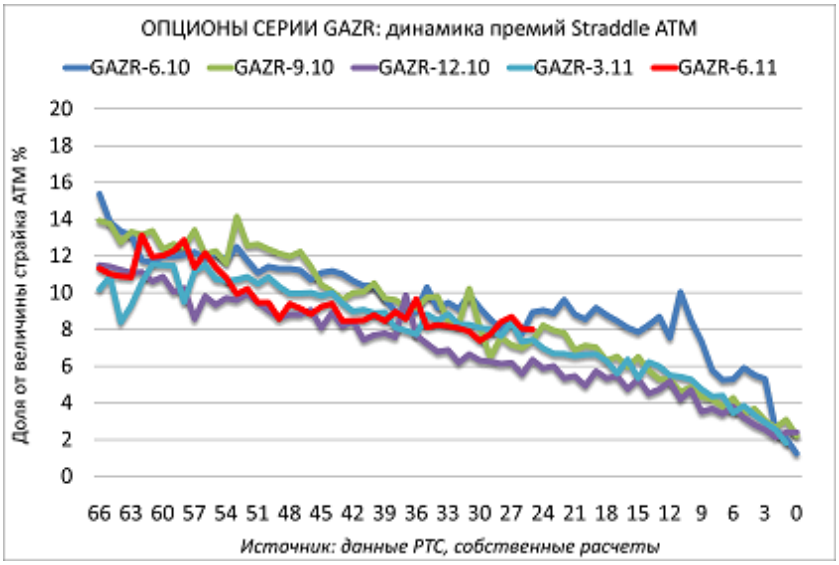
Опционы: динамика премий

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.

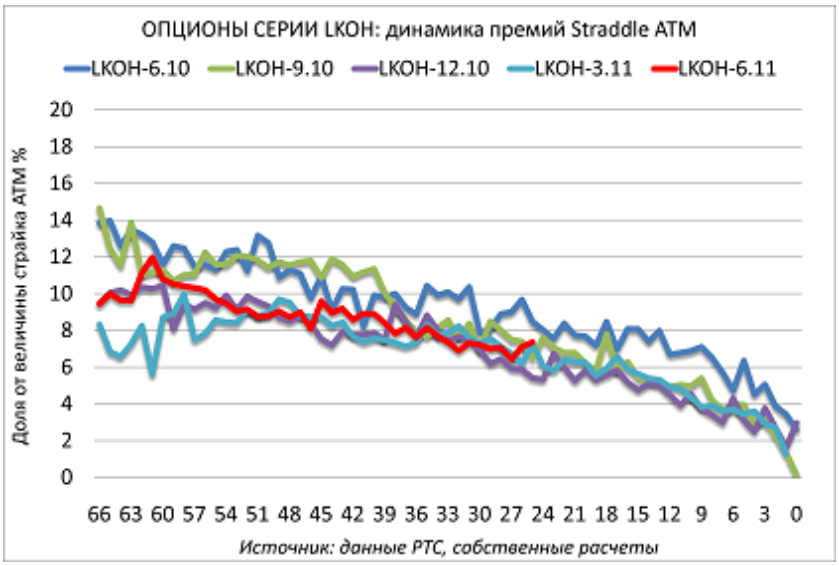
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



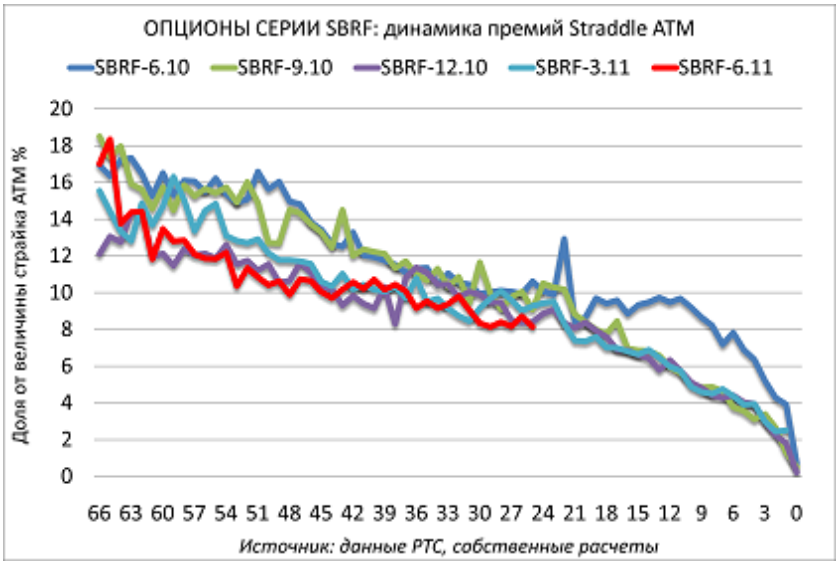
Давление временного распада премий Straddle ATM июньской серии индекса RTS на минувшей неделе было компенсировано ростом волатильности, что в целом сохранило премии на прежнем уровне: чуть выше 7% от величины центрального страйка, что существенно выше минимальных значений предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle июньской серии Газпром отразили существенно больший рост волатильности и вернулись в диапазон 9% - 8% от величины страйка ATM, вмиг оказавшись в верхней части диапазона премий предыдущих квартальных серий этого базисного актива с максимальными значениями на рассматриваемой глубине исторических данных.



Премии центрального Straddle июньской серии Лукойл также балансировали на прежнем уровне 7% от величины страйка ATM в средней части диапазона премий предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до истечения.

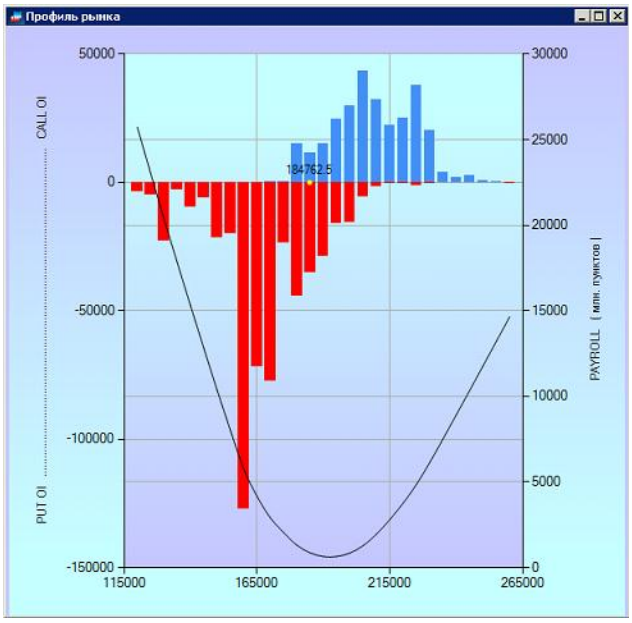


Премии Straddle ATM июньской серии Сбербанка также вошли в зону баланса влияния временного распада и растущей волатильности, замерев на уровне 8% от величины центрального страйка, сохранив при этом за собой статус новых минимальных значений на рассматриваемой глубине исторических данных.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

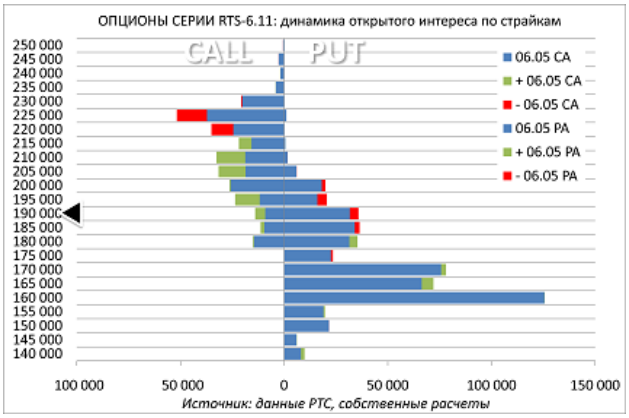
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких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

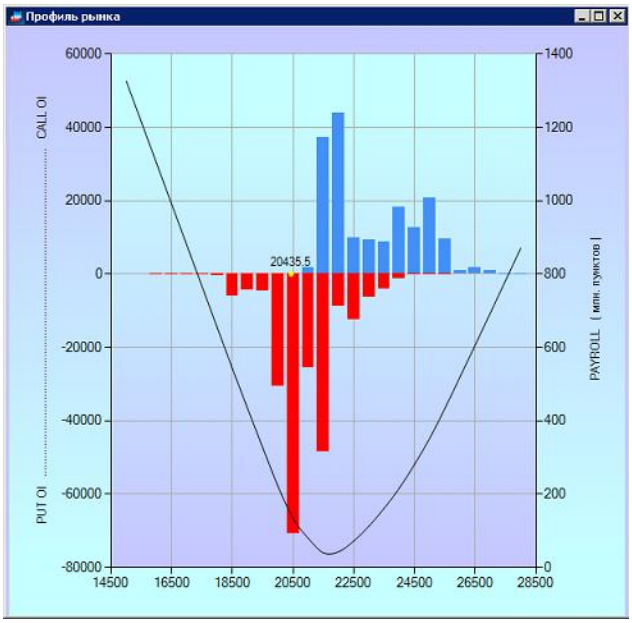


Источник: данные РТС, терминал SmartDeskPRO - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

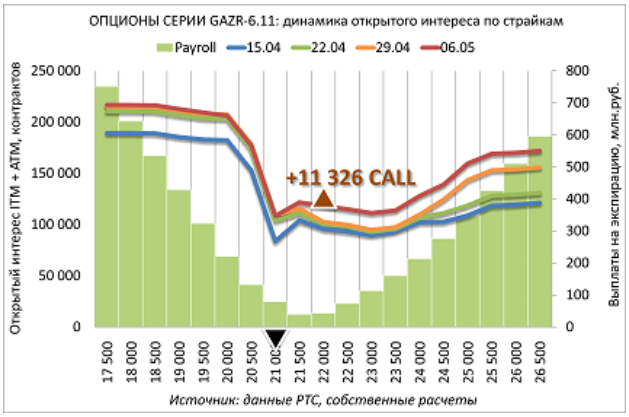


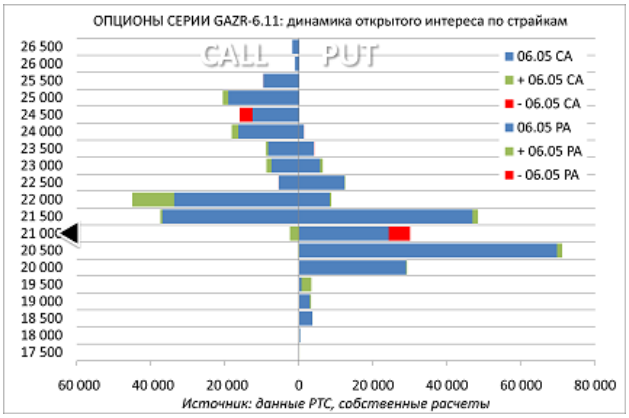


Обороты опционного деска индекса RTS относительно предыдущей недели заметно снизились, но оставались чуть выше среднего значения за последний месяц. Баланс между опционами PUT и CALL по объемам торгов на этой неделе был близок к состоянию паритета (PCR by Volume за неделю 97%), а лидером по динамике открытого интереса стал **225,000** страйк (снижение OI за неделю составило -14,530 контрактов CALL). В целом же с учетом сильного движения рынка вниз на минувшей неделе заметна тенденция к роллированию позиций: закрытию позиций в одних страйках примерно соответствуют новые позиции, открытые в страйках ниже. В профиле открытого интереса июньской серии усилилось нарастающее сопротивление на стороне верхних страйков (по-прежнему без выраженных опционных барьеров). Текущие котировки базисного актива соответствуют минимумам профиля OI и функции Payroll, ожидающим экспирацию июньской серии в диапазоне **190,000 – 195,000** страйков.

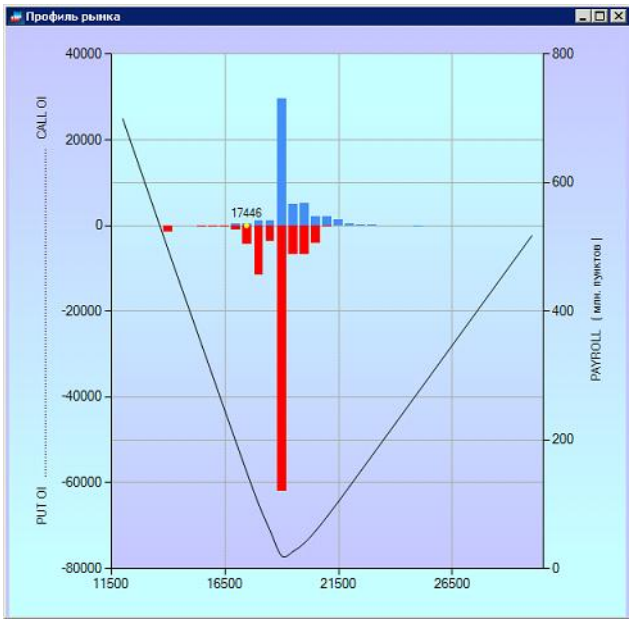


Источник: данные РТС, терминал SmartDeskPRO - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

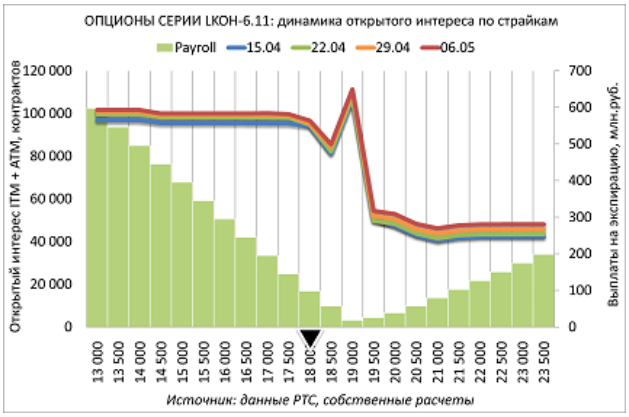


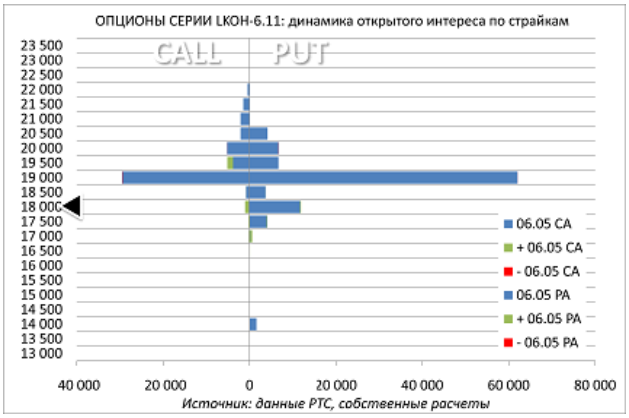


В полтора раза возросли обороты серии Газпром и были без малого вдвое выше невзрачного среднего значения за последний месяц. По итогам немногочисленных сделок доминировали по объемам торгов опционы PUT (PCR by Volume за неделю 146%), а лидером по динамике открытого интереса стал **22,000** страйк (рост OI за неделю составил +11,326 контрактов CALL). Логично, что столь малые объемы не могли инициировать ощутимые изменения в профиле открытого интереса июньской серии. Текущие котировки базисного актива расположены между двумя ключевыми точками серии: нижним опционным барьером в **20,500** страйке и минимумом функции Payroll, ожидающим экспирацию серии в диапазоне **21,500 – 22,000** страйков.

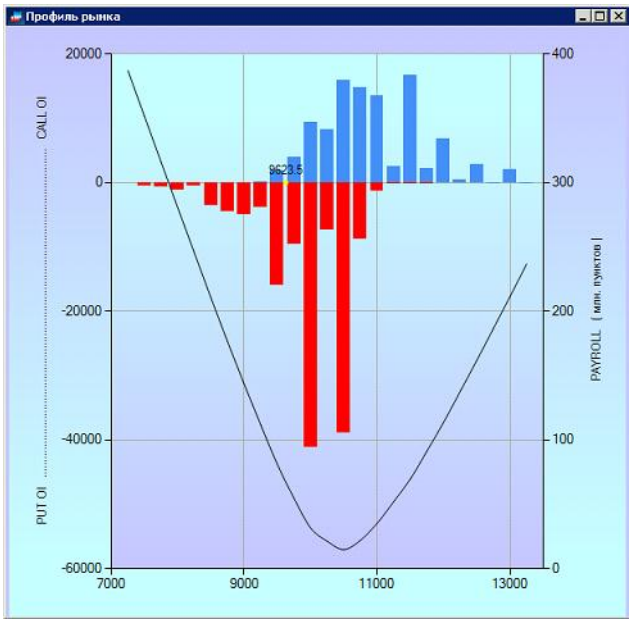


Источник: данные РТС, терминал SmartDeskPRO - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

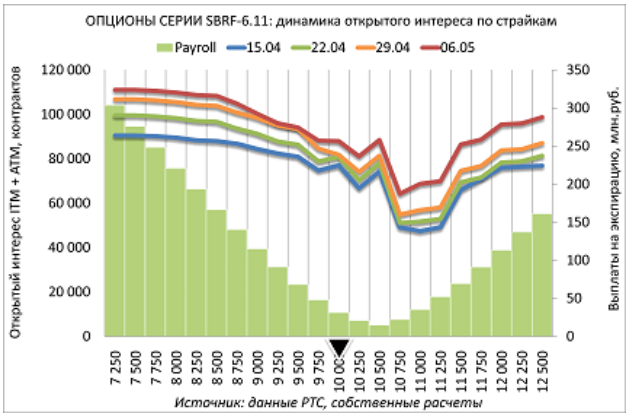


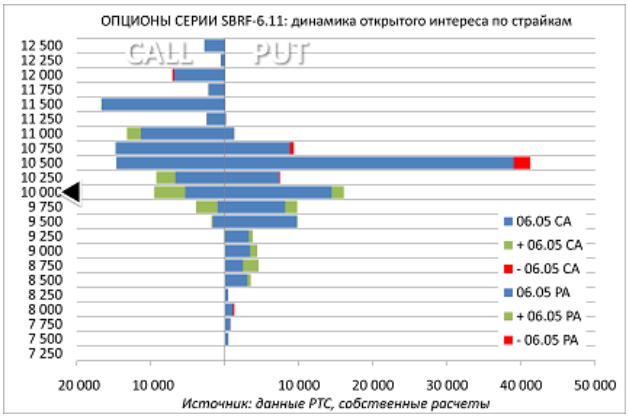


Крайне низкая торговая активность сохраняется на опционном деске Лукойл с оборотами почти вдвое ниже среднего значения за последний месяц. По итогам редких сделок в соотношении по объемам торгов на этот раз доминировали опционы CALL (PCR by Volume за неделю 22%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Котировки базисного актива уверенно закрепились ниже опционного барьера в **19,000** страйке, причем со стороны профиля OI по-прежнему не заметно попыток адаптироваться к этой новой ситуации. Вместе с тем, близость минимума функции Payroll в **19,000** страйке, а также малая величина открытых позиций, что означает слабое влияние на динамику базисного актива, сохраняют текущий баланс сил без признаков противостояния.



Источник: данные РТС, терминал SmartDeskPRO - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.



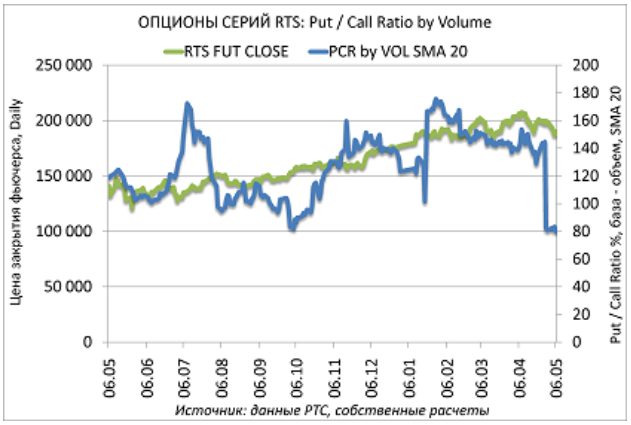


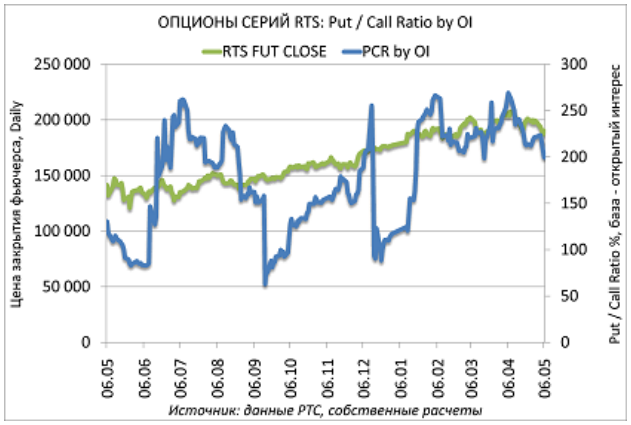
На опционном деске Сбербанка обороты заметно возросли и были без малого вдвое выше среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов сложилось в пользу опционов PUT (PCR by Volume за неделю 152%), без серьезных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Вместе с тем торговая активность деска в годовом масштабе остается на низком уровне, а с ней и величина открытых позиций июньской серии, которая не способна серьезно повлиять на динамику базисного актива. Текущие котировки остаются ниже минимума функции Payroll в **10,500** страйке, что пока не привело к ощутимому пересмотру опционных позиций.

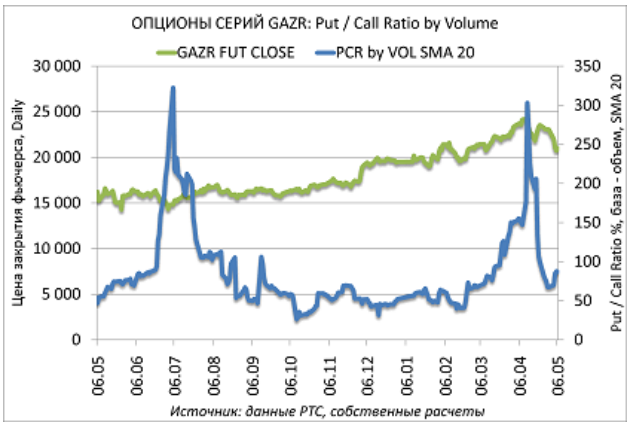
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

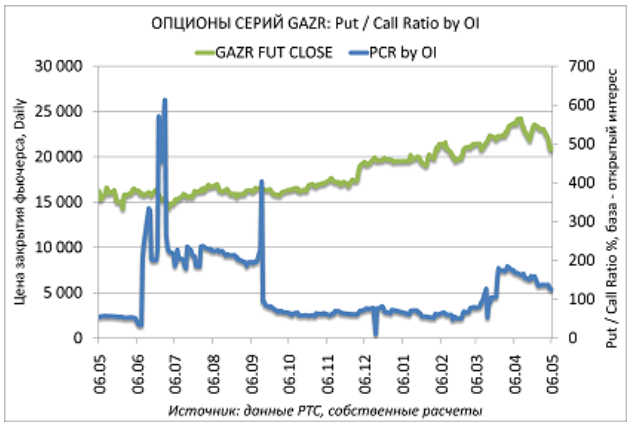
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее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

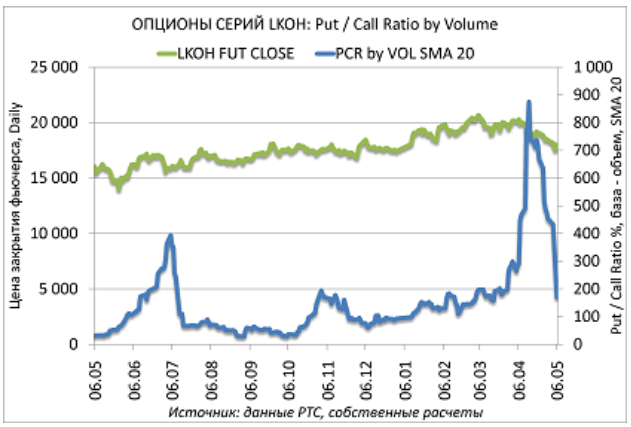
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного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

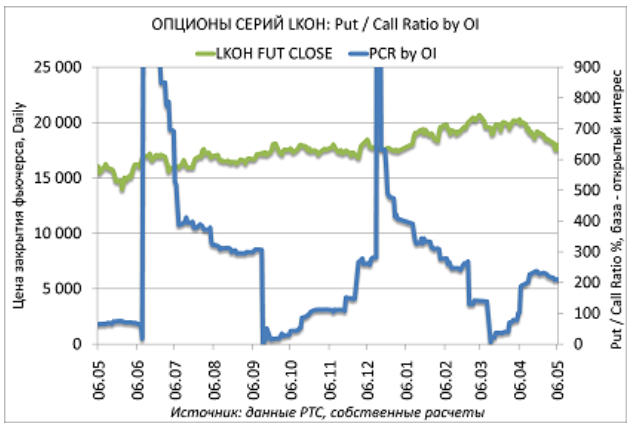


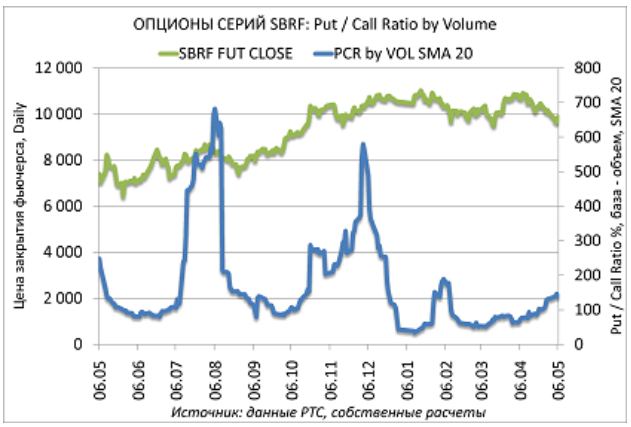


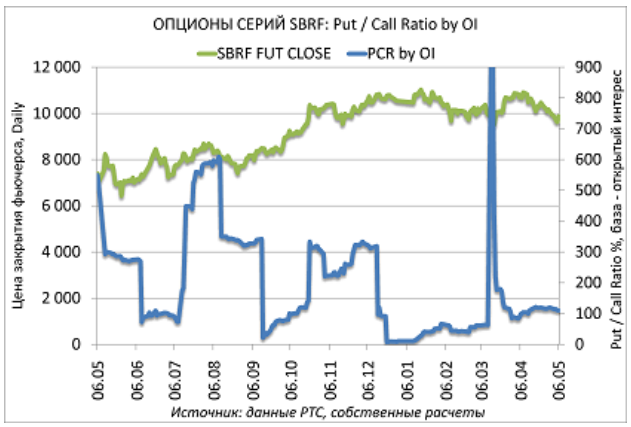












Термины и методика расчетов

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.