Где пусто, а где густо

В неделю уверенного роста спекулятивный капитал вновь мигрировал между контрактами в поисках подающего наибольшие надежды локомотива

31.10.2011

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 6

Опционы: объем торгов по сериям 6

Опционы: динамика премий.....7

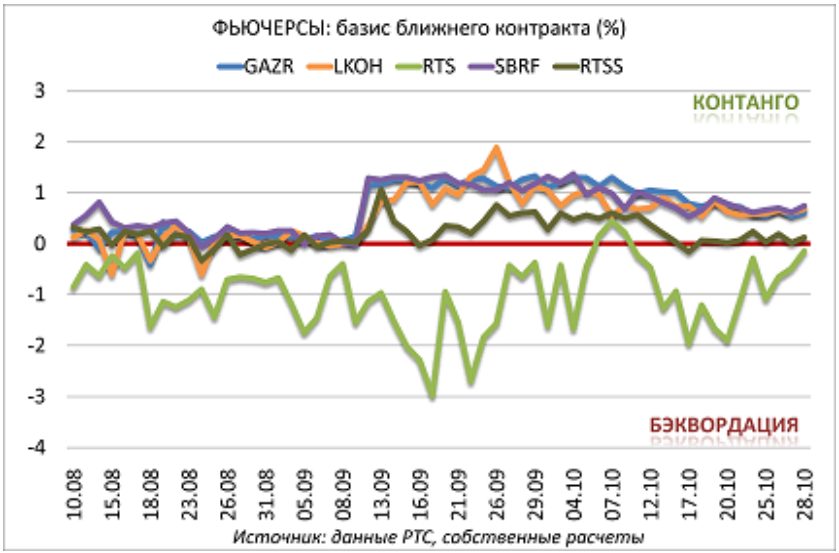
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....9

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL 14

Термины и методика расчетов.....15

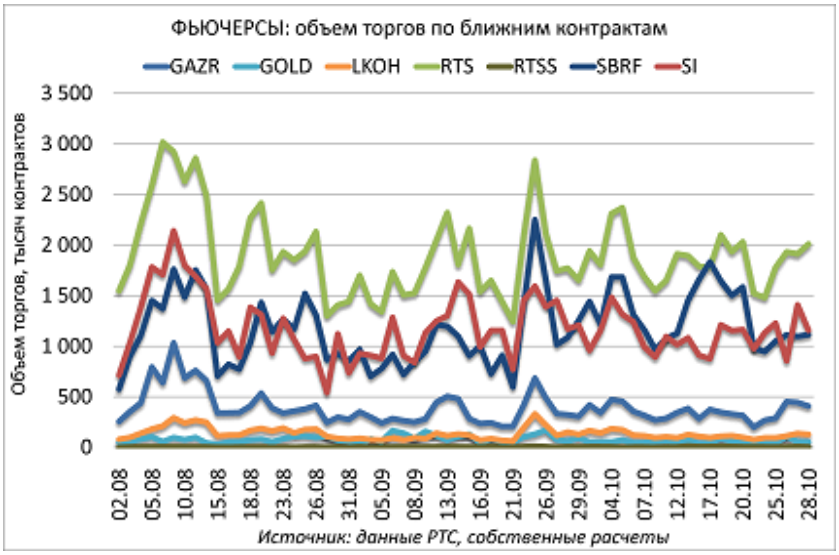
Фьючерсы: базис ближнего контракта

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



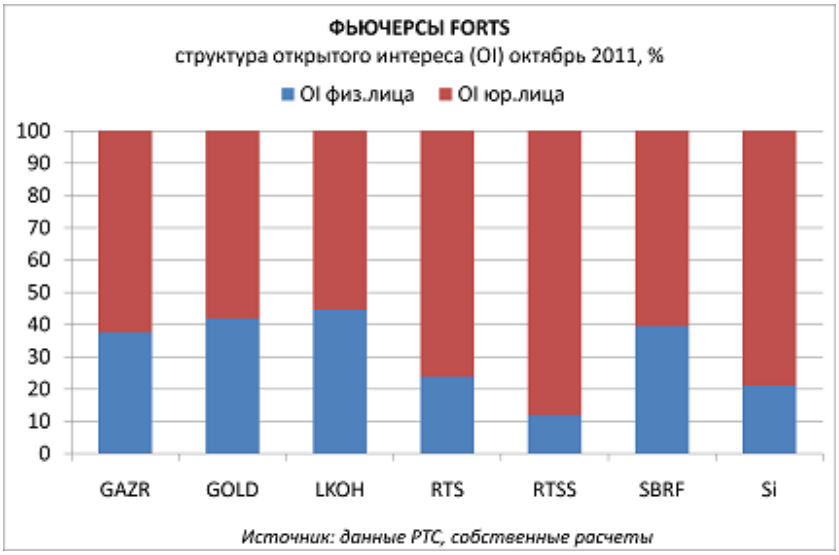
Новая неделя последовательного роста рынка не отразилась на динамике базисов наиболее ликвидных фьючерсных контрактов. Так фьючерсы на акции Газпром, Лукойл и Сбербанка поддерживали базис на уровне 0.6% - 0.7% контанго, базис фьючерса на индекс RTS Standard сохранял значения около нуля, и дважды на закрытии рынка из диапазона 1% бэквордации пытался выйти к нулю базис фьючерса на индекс RTS.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



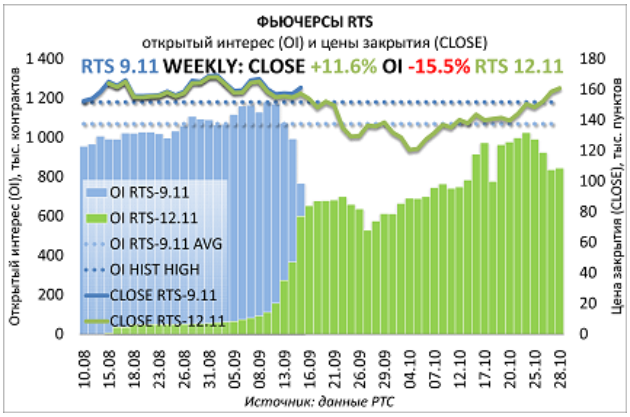
Хотя рост рынка выглядел весьма убедительно, наиболее ликвидные фондовые контракты не поддержали его выдающимися объемами торгов, а фьючерс на акции Сбербанка и вовсе торговался на оборотах заметно ниже средних значений. Торговая активность на площадках фьючерса на доллар США и золотую тройскую унцию хотя и была на подъеме в отдельные дни, в целом также не показала выдающихся результатов.

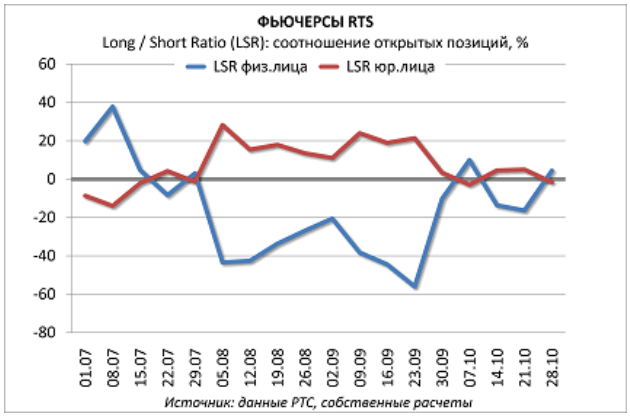
С 1 июля этого года по распоряжению ФСФР на сайте РТС стала доступна информация об открытых позициях по производным финансовым инструментам с разбивкой данных по физическим и юридическим лицам.



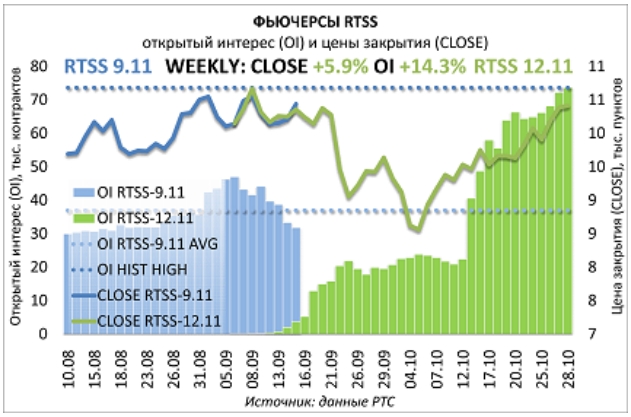
Как мы уже отмечали ранее, в октябре наблюдалось существенное снижение доли позиций частных трейдеров в контрактах на акции Лукойл, в пользу роста этой доли на площадке фьючерсов на акции Газпром и в контрактах на золото. В итоге наибольшая доля позиций физических лиц представлена в контрактах на акции Лукойл, наименьшая – в контрактах на доллар США, а также на индексы RTS и RTS Standard.

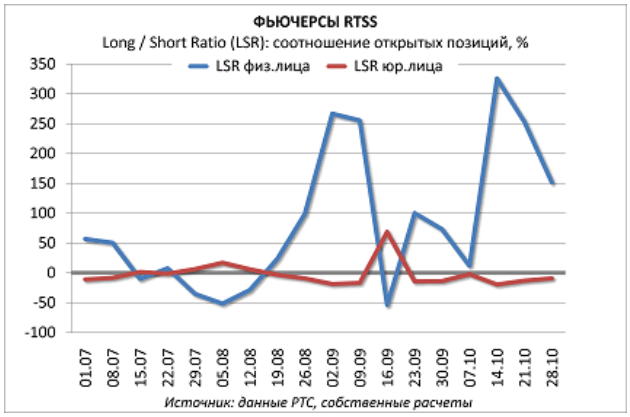
Ниже на диаграммах представлена динамика фьючерсных контрактов: цены закрытия CLOSE, открытого интереса OI и соотношения открытых позиций Long / Short Ratio (LSR) по группам участников торгов, где WEEKLY – итоги последней недели, OI (код фьючерса) AVG – среднее значение OI за последний месяц до истечения предыдущего контракта, а OI HIST HIGH – исторический максимум OI по контрактам рассматриваемого базисного актива.



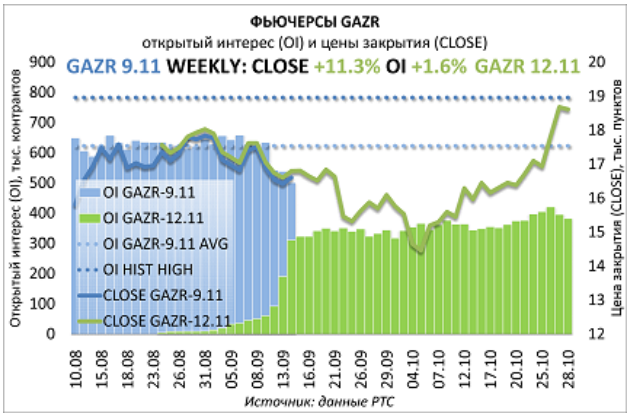


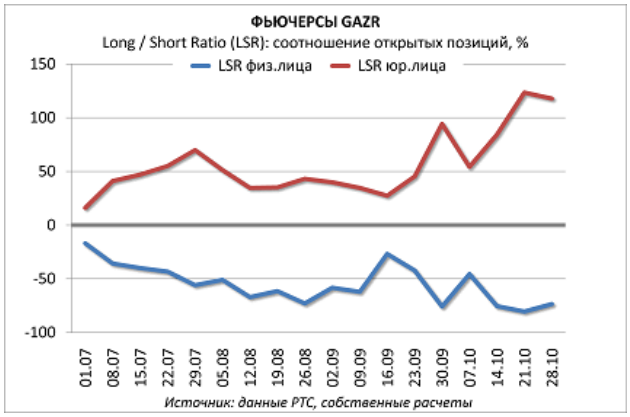
Быстрый выход вверх их предыдущего диапазона консолидации (+11.6%) привел к утрате существенной доли позиций декабрьского контракта на индекс RTS (-15.5%), владельцы которых, вероятно, были не готовы к такому развитию событий. При этом динамика Long / Short Ratio за неделю показала активные покупки небольшой группы частных трейдеров против доминирующих продаж со стороны институциональных участников.



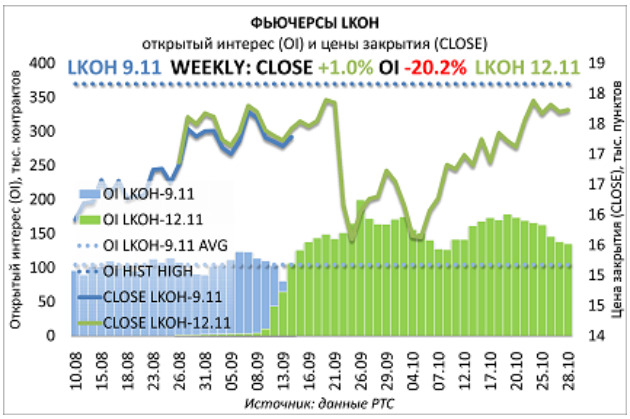


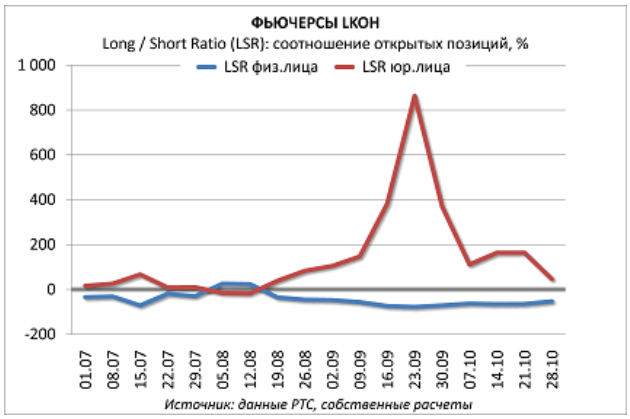
Активный роста рынка (+5.9%) на площадке декабрьского контракта на индекс RTS Standard поддержал дальнейшее наращивание открытых позиций (+14.3%), величина которых к концу недели уже вдвое превышала среднее значения OI за последний месяц сентябрьского контракта, установив при этом новый исторический максимум OI. В динамике Long / Short Ratio сохранились активные продажи малочисленной публики на фоне относительно стабильного баланса позиций юридических лиц.



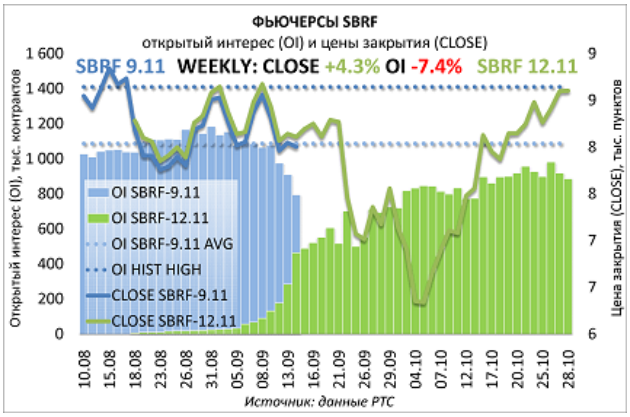


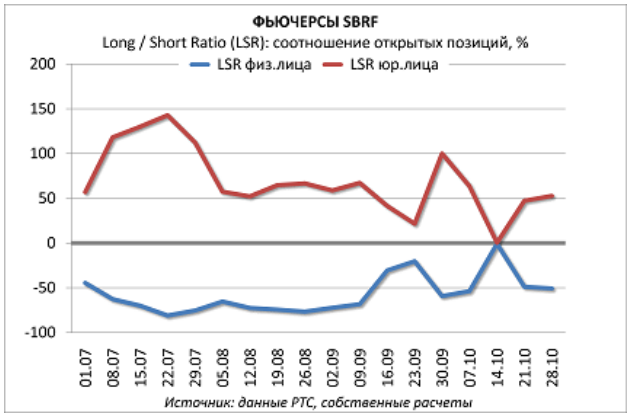
Стремительный рост котировок (+11.3%) на площадке декабрьского фьючерса на акции Газпром был весьма сдержанно поддержан динамикой открытых позиций, величина которых во второй половине недели сумела даже утратить часть первоначального роста, и со скромным результатом (+1.6%) вновь была на уровне 61% среднего значения OI за последний месяц сентябрьского контракта. Динамика Long / Short Ratio за эти дни показала умеренные продажи институциональных участников против сдержанных покупок публики.



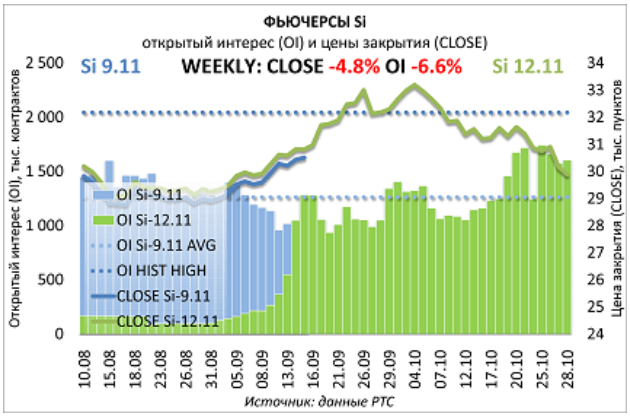


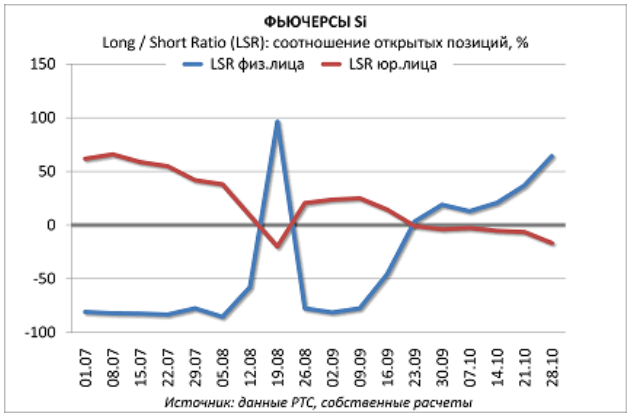
Котировки фьючерса на акции Лукойл на фоне общего роста выглядели полным разочарованием (+1.0%), которое обернулось для контракта утратой пятой части открытых позиций (-20.2%). Судя по динамике Long / Short Ratio, наиболее активны в закрытии позиций в направлении продаж были юридические лица, тогда как баланс позиций частных трейдеров изменился незначительно.



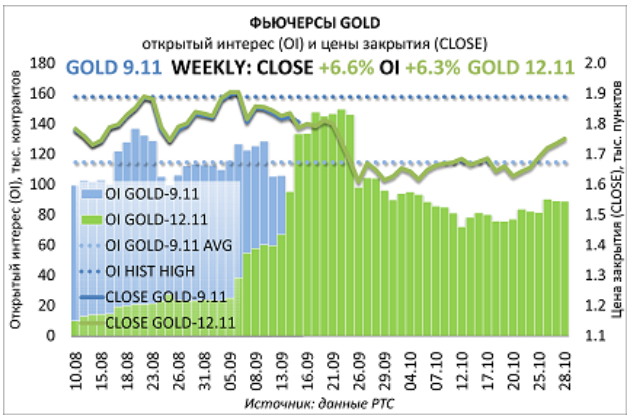


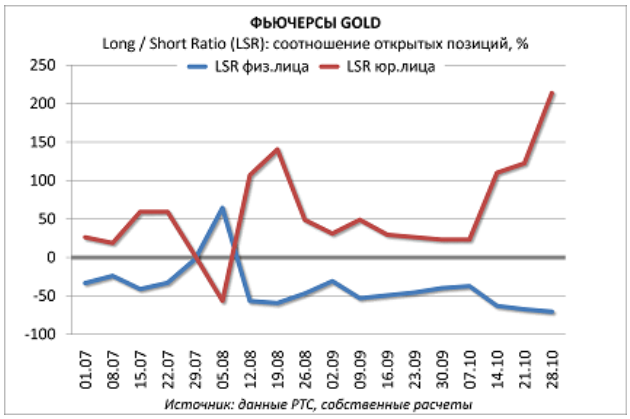
Динамика котировок декабрьского фьючерса на акции Сбербанка на этой неделе была хуже рынка (+4.3%), что также привело к утрате части открытых позиций (-7.4%), величина которых так и не смогла подняться до среднего значения OI за последний месяц сентябрьского контракта. Между тем баланс позиций Long / Short Ratio как институциональных участников, так и публики относительно предыдущей недели практически не изменился.





Рост фондового рынка закономерно сопровождался укреплением валютного курса рубля к доллару США (-4.8%), а величина открытых позиций декабрьского контракта на эту валютную пару после ряда существенных колебаний завершила неделю традиционным снижением (-6.6%). И вновь основные изменения в балансе позиций Long / Short Ratio пришлись на малочисленную (в этом контракте) группу частных трейдеров и ее доминирующие покупки, против которых выступали сдержанные продажи юридических лиц.

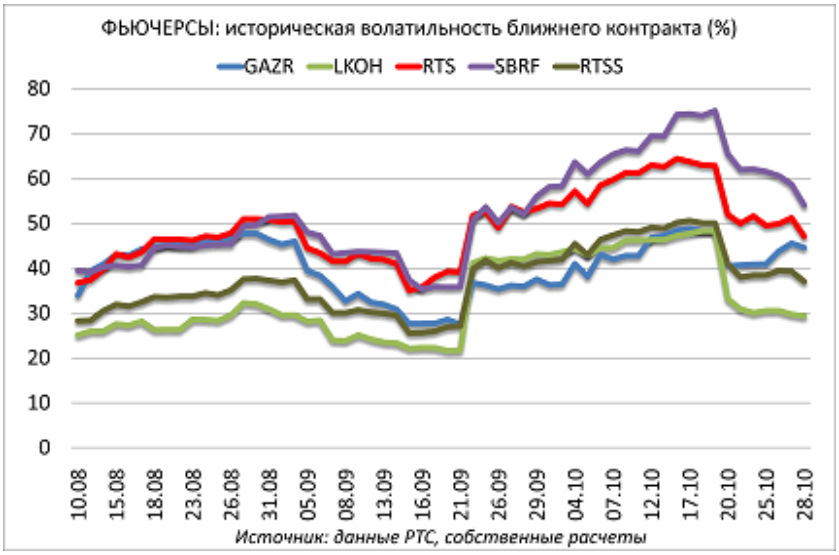




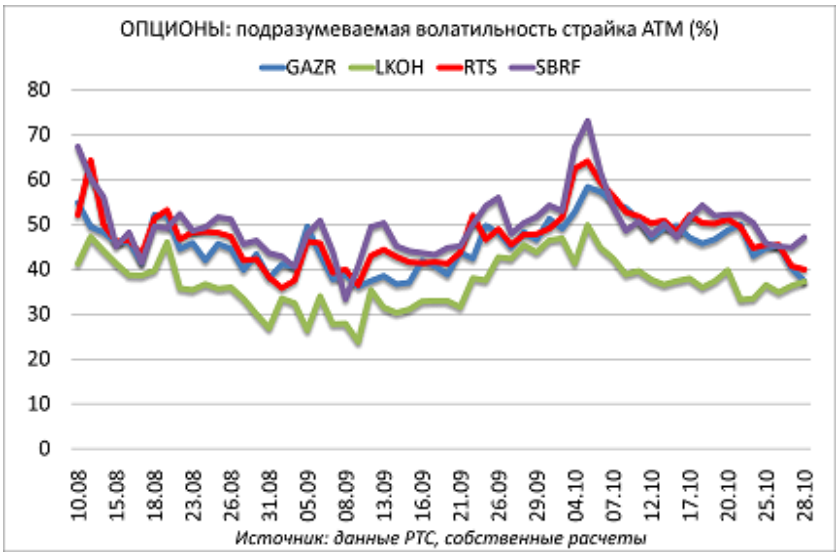
Выход вверх из затянувшегося диапазона консолидации цен на золотую тройскую унцию (+6.6%) получил сдержанную поддержку в динамике открытых позиций декабрьского фьючерса на этот актив (+6.3%). Судя по динамике Long / Short Ratio, инициатива на этой неделе была на стороне институциональных участников, которые активно выступили на стороне покупателей, в то время как баланс позиций публики показал лишь едва уловимую тенденцию к продажам.

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

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



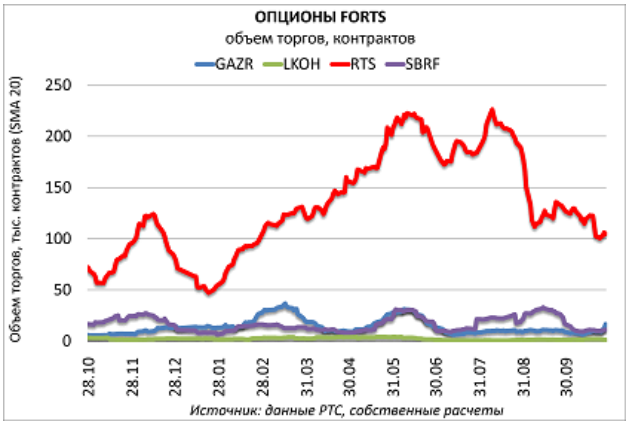
Новая неделя последовательного роста рынка поддержала дальнейшее снижение значений 20-дневных серий исторической волатильности наиболее ликвидных фьючерсных контрактов, которые выступили в новом диапазоне наблюдаемой группы: от 29% HV фьючерса на акции Лукойл до 54% HV фьючерса на акции Сбербанка.

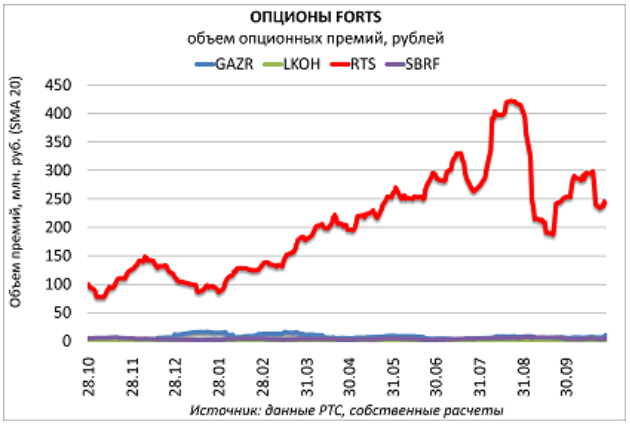


Подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) опционных серий наиболее ликвидных фьючерсных контрактов продолжила снижение, которое отчетливо проявилось в сериях Сбербанка, Газпрома и индекса RTS, но при этом несколько возросла в серии Лукойл. В итоге новый диапазон значений рассматриваемой группы заметно сузился: от 37% IV серии Лукойл до 47% IV серии Сбербанка.

Опционы: объем торгов по сериям

Объемы торгов и объемы опционных премий рассчитаны по всем котируемым сериям опционов (включая месячные и квартальные серии) наиболее ликвидных фьючерсов в виде 20-дневной скользящей средней. Объем опционных премий представляет собой произведение объема торгов (контрактов) на величину средневзвешенной цены в рублевом выражении, что является альтернативным показателям объема торгов в рублях, рассчитываемого биржей как произведение физического объема торгов опционных десков и величины страйков в рублевом выражении.



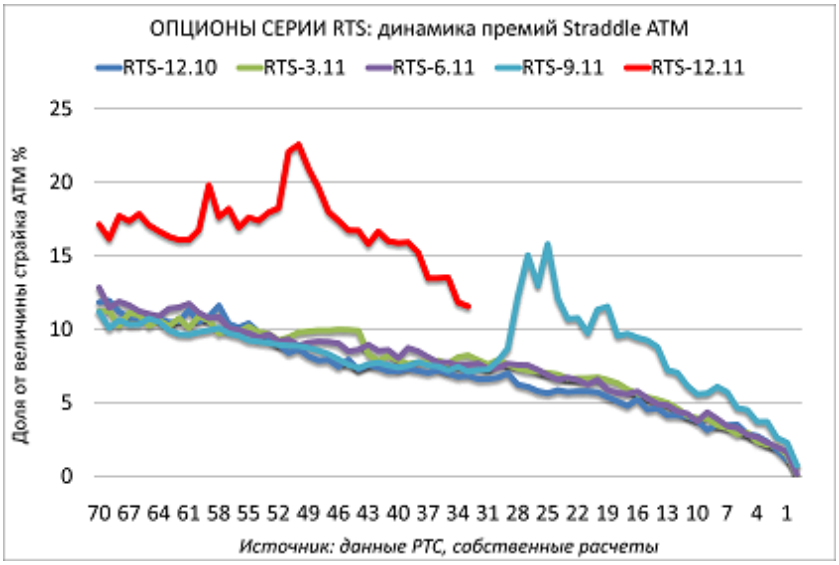


Динамика оборотов ведущих опционных десков на минувшей неделе не имела общей тенденции. Так приличный рост показала лидирующая по объемам торгов серия индекса RTS, внезапно взрывной (для своих невысоких значений) рост торговой активности состоялся на опционном деске Газпром, сохранили прежние невзрачные обороты серии Сбербанка, а объем торгов на деске Лукойла за всю неделю едва составил 744 контракта во всех сериях!

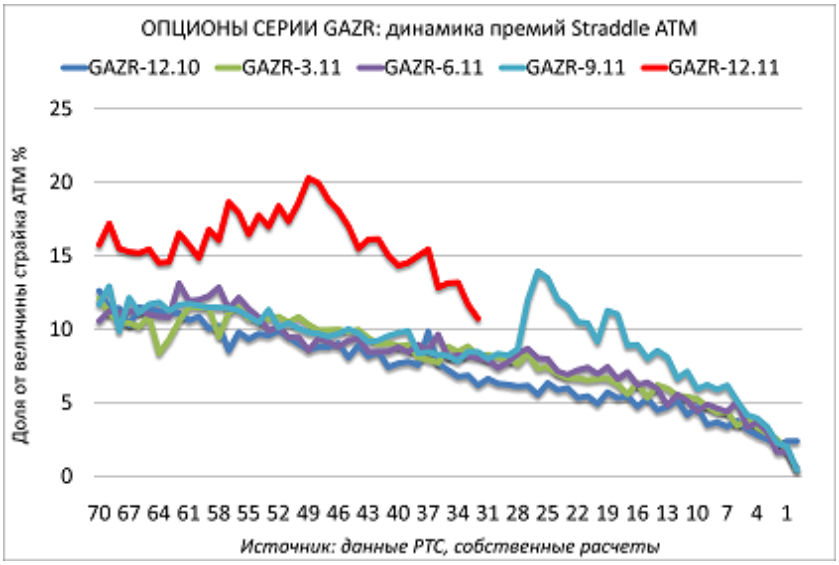
Опционы: динамика премий

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.

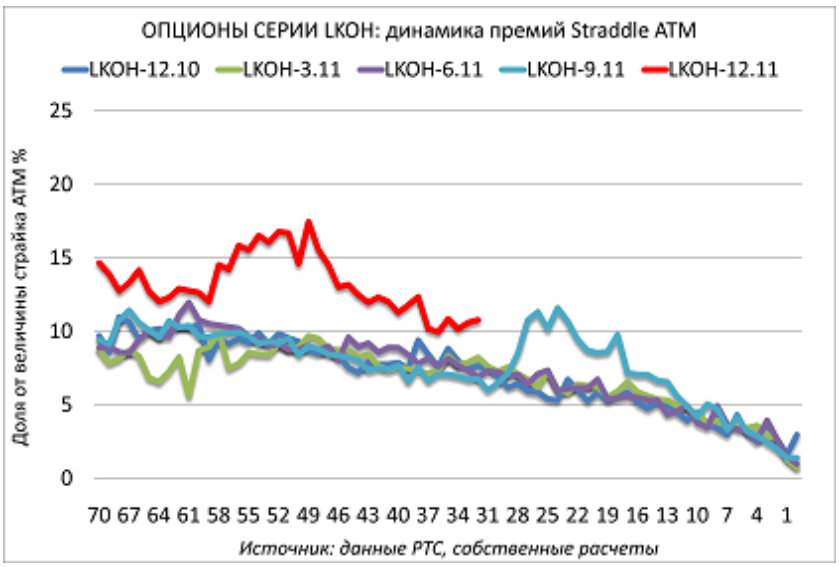
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



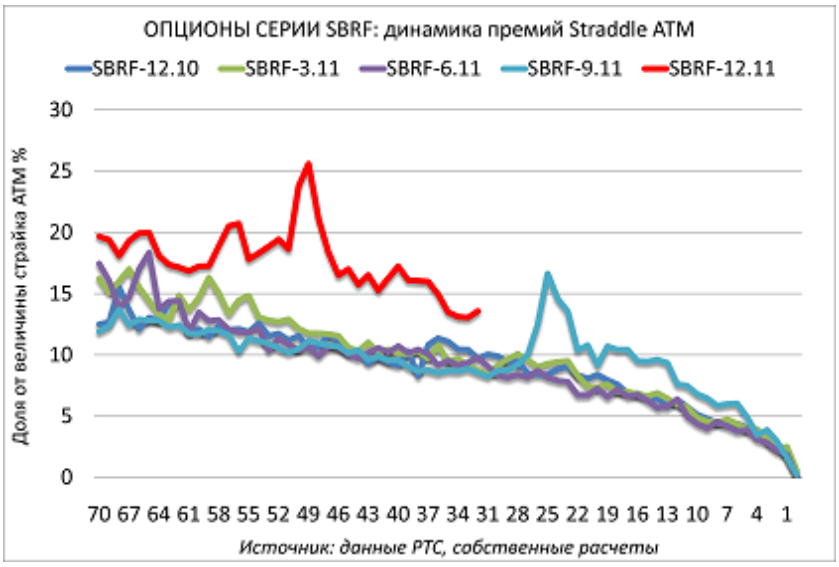
Ощутимое снижение волатильности было реализовано в динамике премий Straddle ATM декабрьской серии индекса RTS, которые решительно снижались и к концу минувшей недели преодолели уровень 12% от величины центрального страйка, вдвое сократив прежний разрыв с диапазоном премий предыдущих квартальных серий.



Премии центрального Straddle декабрьской серии Газпром снижались за эти дни столь же стремительно, с напором преодолев уровень 11% от величины страйка ATM, и вплотную подступив к диапазону предыдущих квартальных серий этого базисного актива.



Премии центрального Straddle наименее волатильной декабрьской серии Лукойл фиксировали предыдущее снижение в прежнем диапазоне 10% - 11% от величины страйка ATM, выступая чуть выше верхней границы диапазона премий предыдущих квартальных серий.



Новым достижением в динамике премий Straddle ATM декабрьской серии Сбербанка стал уровень 13% от величины центрального страйка, что также знаменует собой сокращение прежней дистанции относительно премий предыдущих квартальных серий этого базисного актива.

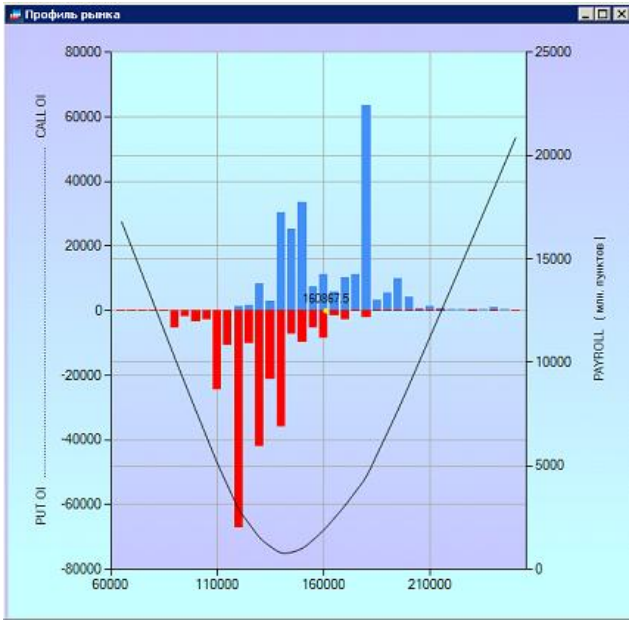
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

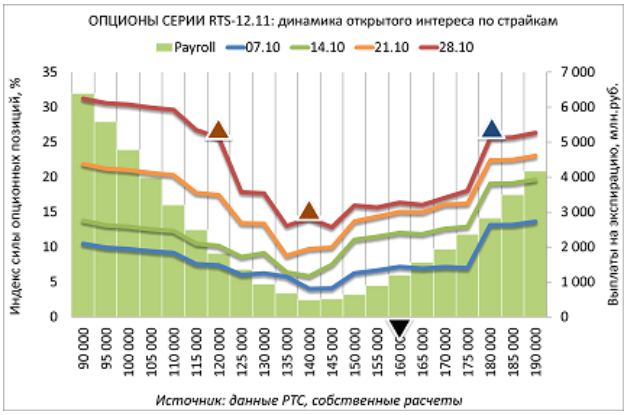
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех позиций (OI) опционов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

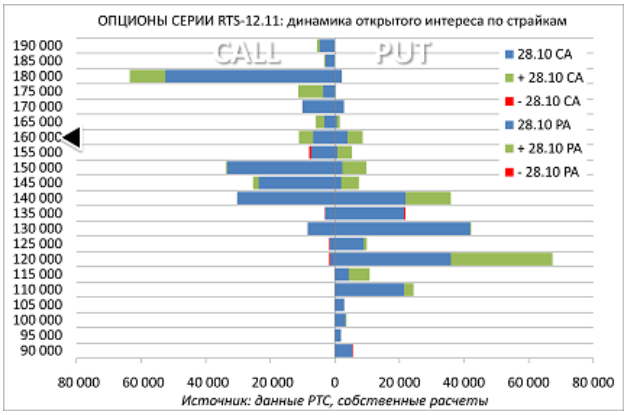
Дополнительный профиль открытого интереса опционных серий (горизонтальные гистограммы) выполняет свою задачу: более наглядно представить динамику последней недели торгов. Трактуются его значения очень просто: открытый интерес каждого страйка по опционам CALL откладывается влево, по опционам PUT - вправо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

Помимо этого, представляя профиль открытого интереса, мы решили отказаться от простой суммы позиций опционов PUT и CALL со статусом ATM и ITM на каждом страйке (левая шкала первой диаграммы), которая сама по себе малоинформативна, в пользу ее отношения к величине открытых позиций базисного актива. Например, индекс силы опционных позиций 40% означает, что в этом страйке на динамику базисного актива будут оказывать влияние опционные позиции «в деньгах» и «на деньгах» совокупной величиной 40% от текущего значения OI фьючерсного контракта. Традиционная конфигурация профиля от этого не изменилась, а его значения стали более информативными.

Опционный деск серии RTS-12.11 исполнение 15.12.2011



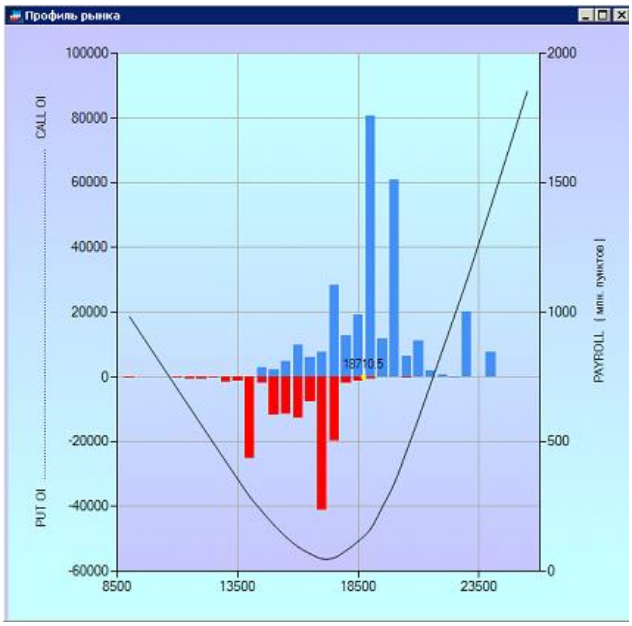




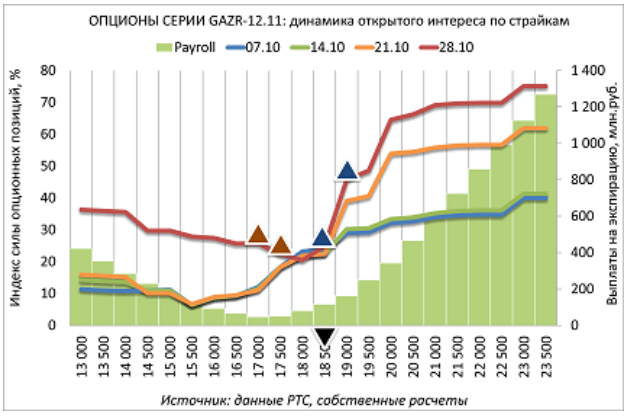
Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

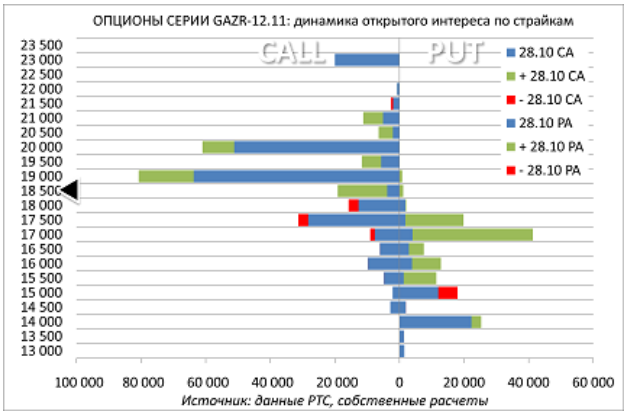
Обороты опционных серий индекса RTS за минувшую неделю заметно возросли и восстановились до среднего значения за последний месяц. Преимущество по объемам торгов сохранилось на стороне опционов PUT (PCR by Volume за неделю 130%), а лидерами по динамике открытого интереса в декабрьской серии стали **120,000** (рост OI за неделю составил +31,494 контрактов PUT) **140,000** (рост OI за неделю составил +14,024 контрактов PUT), а также **180,000** страйк (рост OI за неделю составил +11,016 контрактов CALL). В динамике Long / Short Ratio существенных изменений не произошло: группа физических лиц пребывает в «медвежьей» позиции, где доминируют короткие позиции в опционах CALL и длинные в опционах PUT, против которых выступают встречные «бычьи» позиции институциональных клиентов - короткие PUT и длинные CALL. Новые позиции PUT сформировали в профиле открытого интереса декабрьской серии реальный нижний опционный барьер в **120,000** страйке, а диапазон между ним и верхним барьером в **180,000** страйке представляет собой зону протяженного минимума. Текущие котировки базисного актива хотя и остаются в этих границах, но отклонились существенно выше минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в диапазоне **140,000 – 145,000** страйков.

Опционный деск серии GAZR-12.11 исполнение 14.12.2011



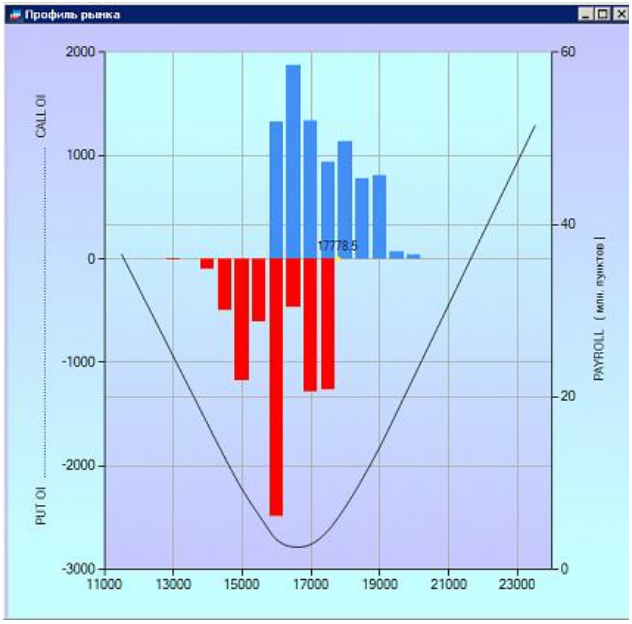
Источник: данные РТС, терминал SmartDeskPRO - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

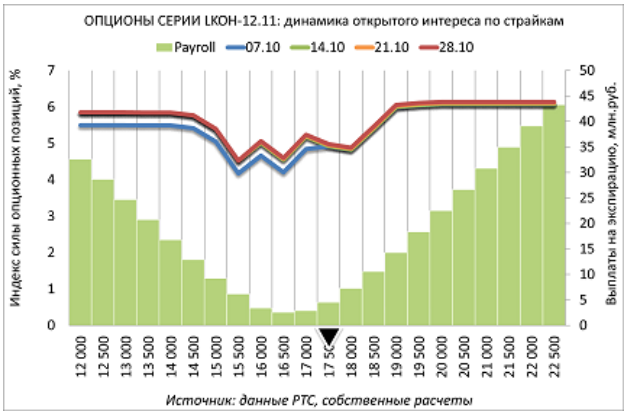


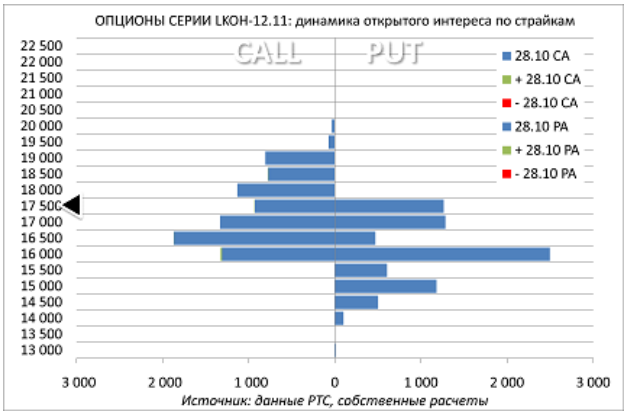


Опционные серии Газпром за последние дни испытали настоящий бум торговой активности, благодаря которой недельные обороты деска более чем втрое превысили среднюю величину за последний месяц! В соотношении по объемам торгов все также доминировали опционы CALL (PCR by Volume за неделю 81%), а лидерами по динамике открытого интереса в декабрьской серии стали **17,000** (рост OI за неделю составил +37,220 контрактов PUT) и **17,500** (рост OI за неделю составил +18,006 контрактов PUT) страйки на стороне PUT, а также **18,500** (рост OI за неделю составил +15,302 контрактов CALL) и **19,000** (рост OI за неделю составил +17,046 контрактов CALL) страйки на стороне CALL. По итогам недели изменения в балансе Long / Short Ratio подтвердили доминирующие покупки частных трейдеров с обеих сторон деска, а юридические лица были наиболее активны в продажах. В профиле открытого интереса декабрьской серии верхний опционный барьер в **19,000** страйке получил новый импульс, а индекс силы его опционных позиций возрос до 46%. При этом любопытно, что при достойном росте котировок базисного актива за последнюю неделю (+11.3%), на подступах к границам этого барьера рост открытых позиций фьючерсного контракта был минимальным. Между тем минимум функции Payroll ожидает экспирацию серии в диапазоне **17,000 – 17,500** страйков.

Опционный деск серии LKOH-12.11 исполнение 14.12.2011



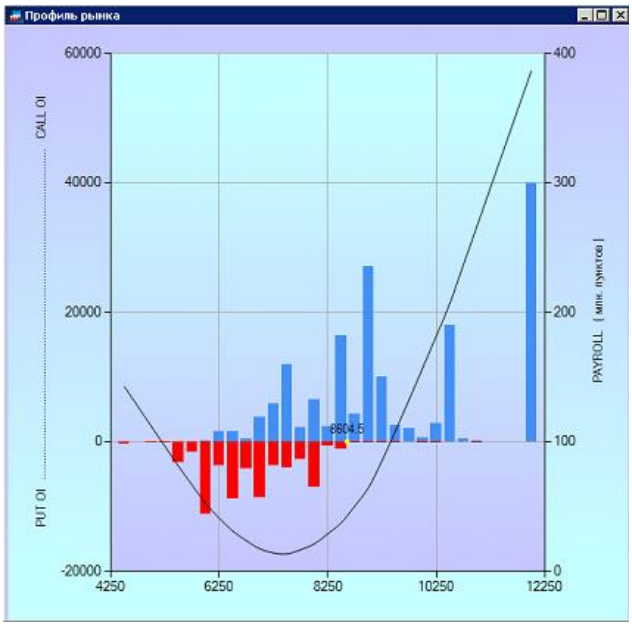


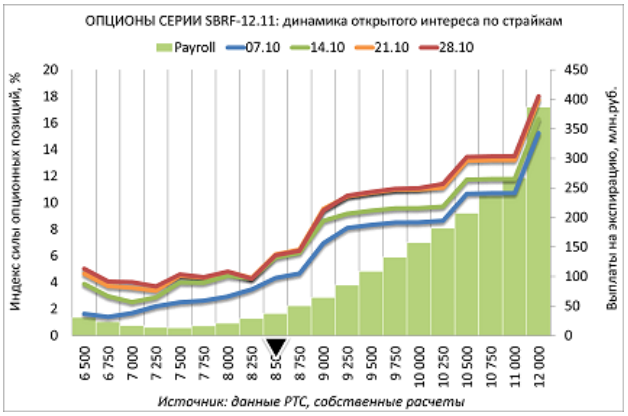


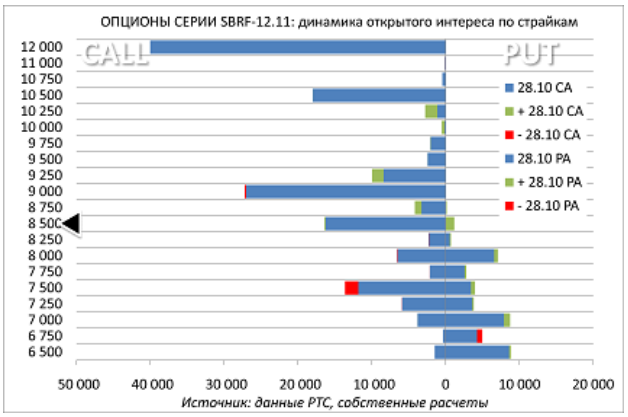
Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

Торговая активность опционных серий Лукойл окончательно иссякла до ничтожно малых величин: за всю минувшую неделю во всех сериях этого базисного актива оборот составил всего 744 контракта! Профиль открытого интереса декабрьской серии сохраняет полную безыдейность на минимальном уровне индекса силы опционных позиций. Текущие котировки базисного актива находятся чуть выше минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в диапазоне **16,500 - 17,000** страйков.

Опционный деск серии SBRF-12.11 исполнение 14.12.2011





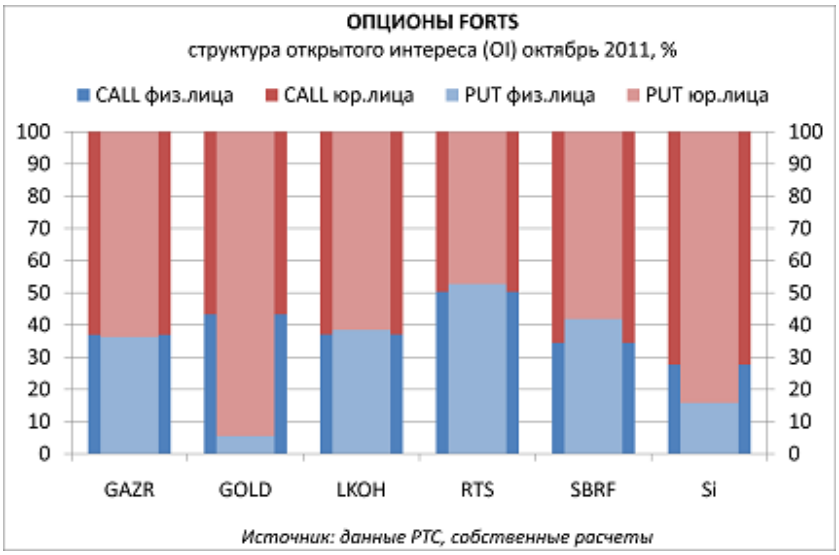


Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

Объемы опционного деска Сбербанка сохранились на уровне предыдущей недели, что чуть ниже невзрачного среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов вновь сместилось в пользу опционов CALL (PCR by Volume за неделю 49%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. В динамике Long / Short Ratio с обеих сторон деска можно заметить небольшое преобладание продаж в группе юридических лиц и склонность к покупкам со стороны публики. В прежней конфигурации профиля открытого интереса декабрьской серии доминирует нарастающее сопротивление на стороне CALL с первым потенциальным опционным барьером в **9,000** страйке. Котировки базисного актива остаются в зоне протяженного минимума профиля OI, существенно выше минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в диапазоне **7,000 - 7,500** страйков.

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

С 1 июля этого года по распоряжению ФСФР на сайте РТС стала доступна информация об открытых позициях по производным финансовым инструментам с разбивкой данных по физическим и юридическим лицам.

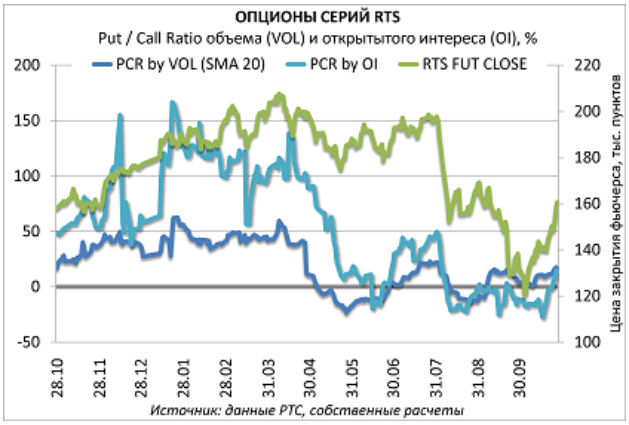


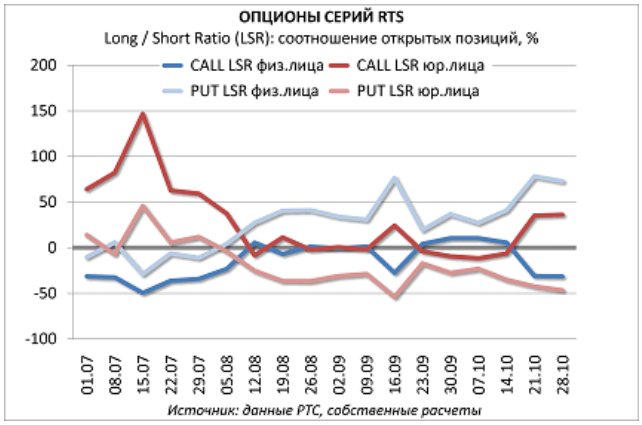
На протяжении октября соотношение позиций между выделяемыми категориями участников торгов в целом остается стабильным, в частности сохраняется существенная доля физических лиц, которая, например, на наиболее ликвидном деске индекса RTS составляет более половины открытых позиций. В то же время заметно сократилась доля публики в опционах PUT на золото, а также в целом на деске доллара США.

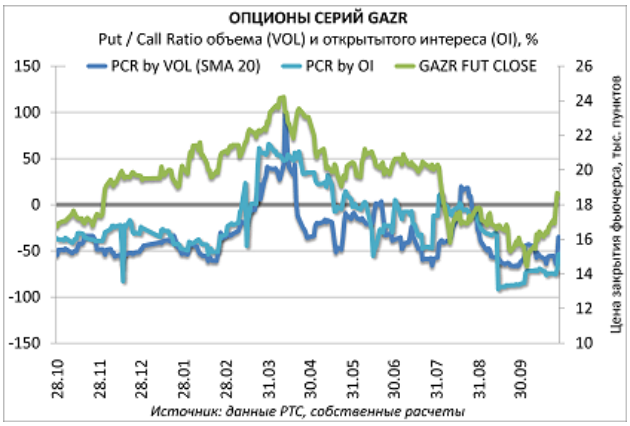
По-прежнему настораживает тот факт, что именно публика зачастую доминирует на стороне коротких опционных позиций (Long / Short Ratio ниже нуля), показывая готовность принимать на себя высокие риски, связанные с продажей опционов. Динамика показателя Long Short Ratio представлена далее вместе с обновленными прежними коэффициентами PUT CALL Ratio, которые включают теперь в себя как квартальные, так и месячные серии опционов соответствующих десков.

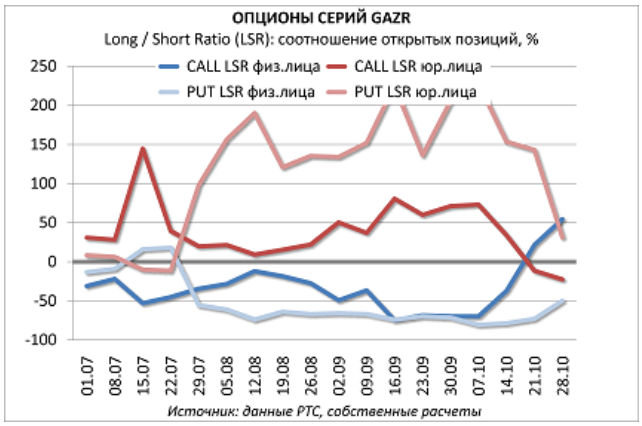
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (RTS, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее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

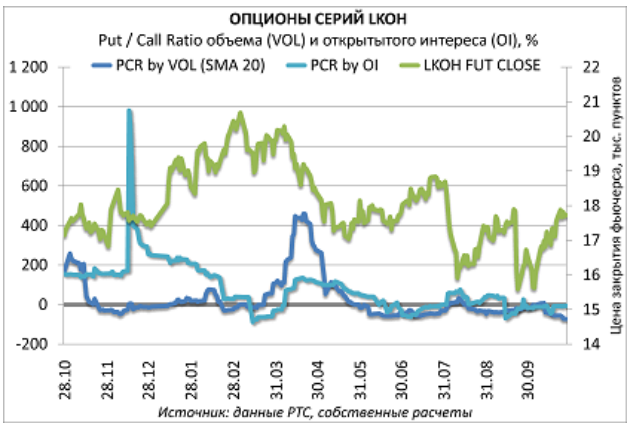
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного актива на российских биржах приходятся на разные группы участников торгов, когда срочный рынок скорее играет 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.

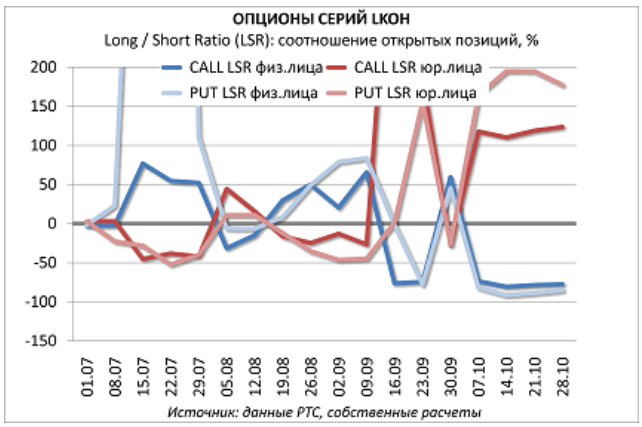


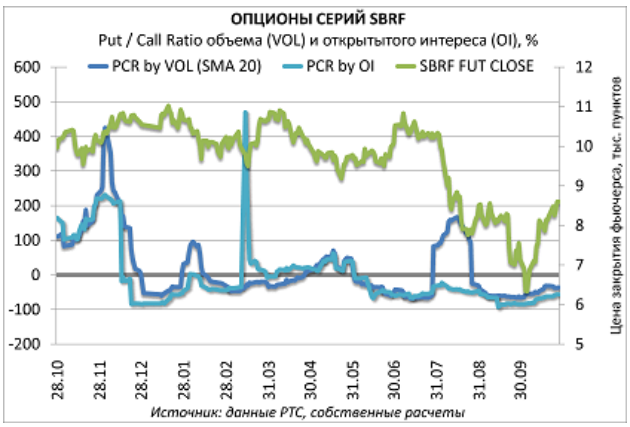


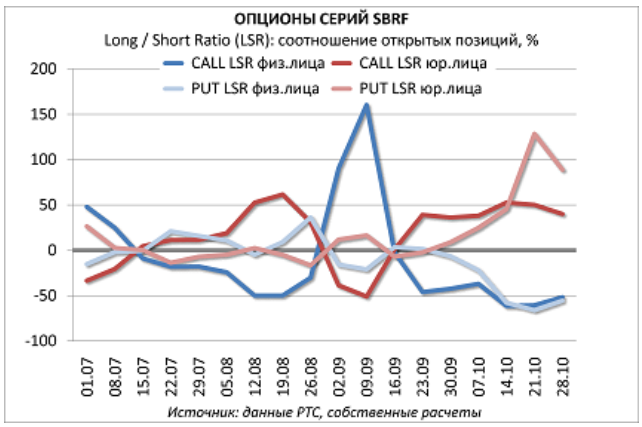












Термины и методика расчетов

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.