

Тема продавцов опционов раскрыта

Продолжая изучать информацию по структуре открытых позиций срочного рынка удалось выяснить, что в коротких позициях по опционам в основном доминирует публика.

01.08.2011

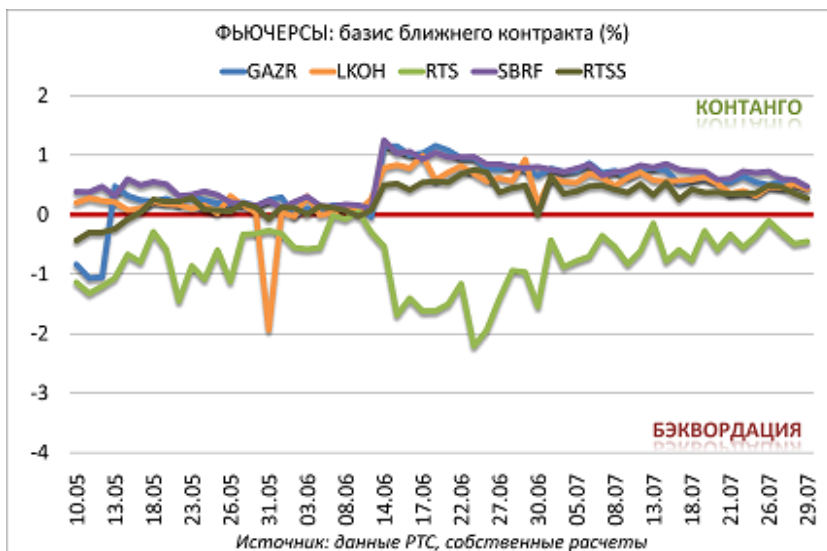
Алексей Берзин

В этом выпуске:

Фьючерсы: базис ближнего контракта	1
Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса	2
Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность	5
Опционы: объем торгов по сериям	6
Опционы: динамика премий	7
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам	8
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL	13
Термины и методика расчетов	14

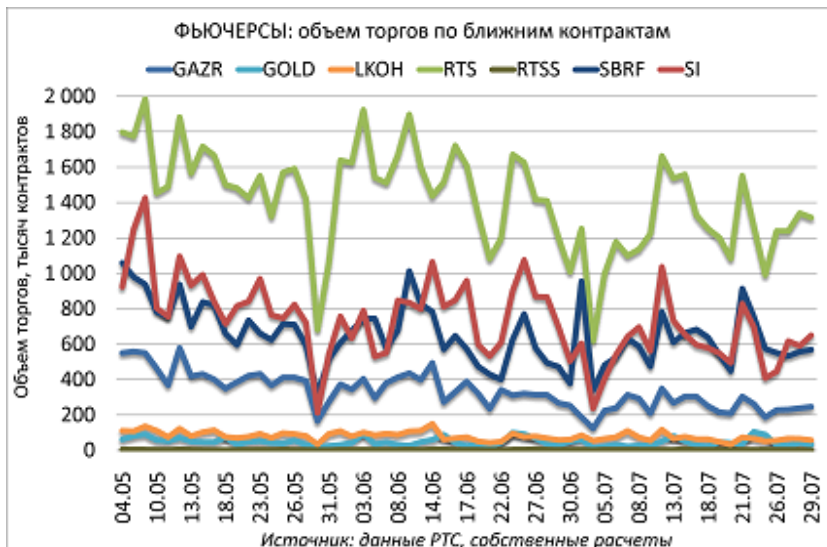
Фьючерсы: базис ближнего контракта

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



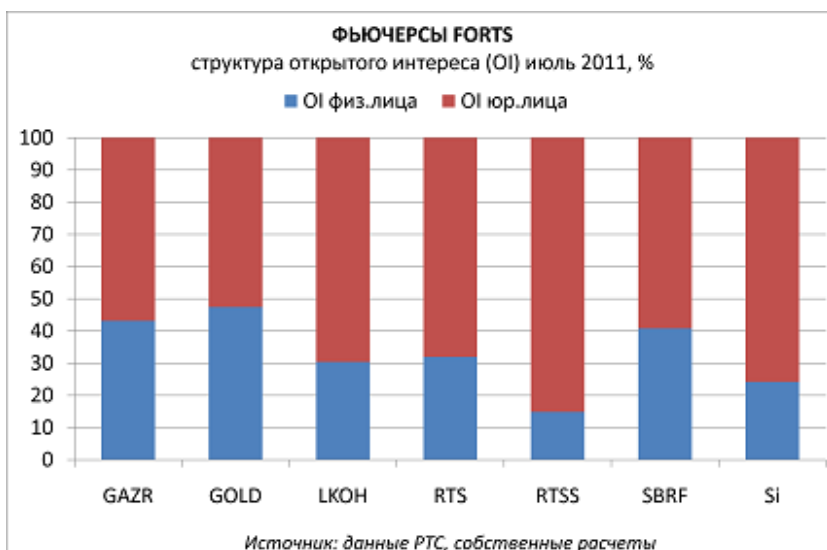
В целом стагнирующий во флэте рынок позволил базисам основных наиболее ликвидных фьючерсных контрактов спокойно реализовать умеренное снижение в зоне контанго, оставаясь вблизи своих «справедливых» значений, либо же сохранить уровни предыдущей недели.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



Обороты наиболее ликвидных фьючерсных контрактов, собственно как и сама по себе рыночная динамика, за последние дни откровенно не впечатляли и были на уровне или чуть ниже средних значений, показав слабый рост к концу недели. Даже фьючерс на золотую унцию, котировки базисного актива которого на протяжении недели брали новую историческую высоту, встречал последние события весьма скромными оборотами.

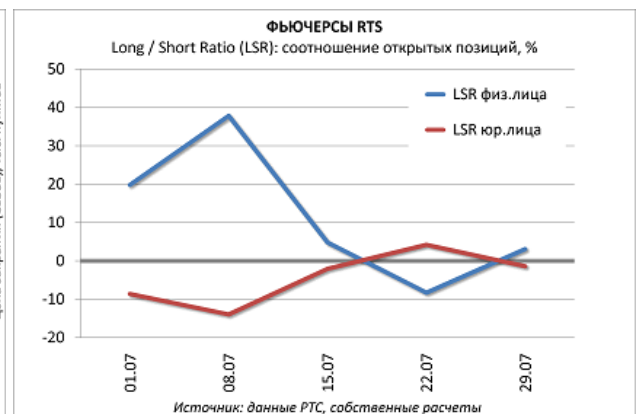
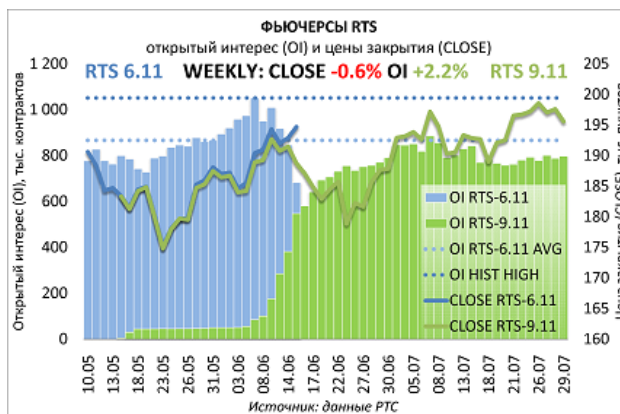
С 1 июля этого года по распоряжению ФСФР на сайте РТС стала доступна информация об открытых позициях по производным финансовым инструментам с разбивкой данных по физическим и юридическим лицам.



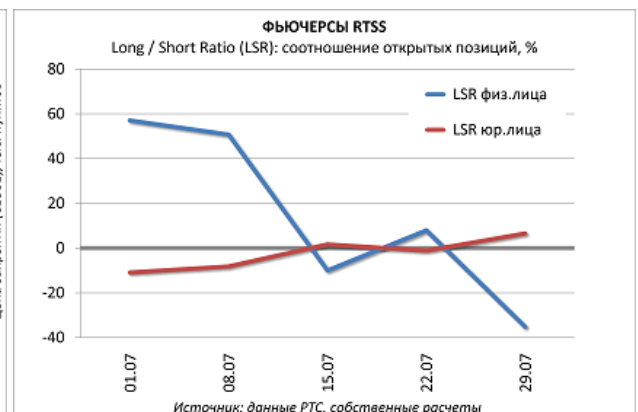
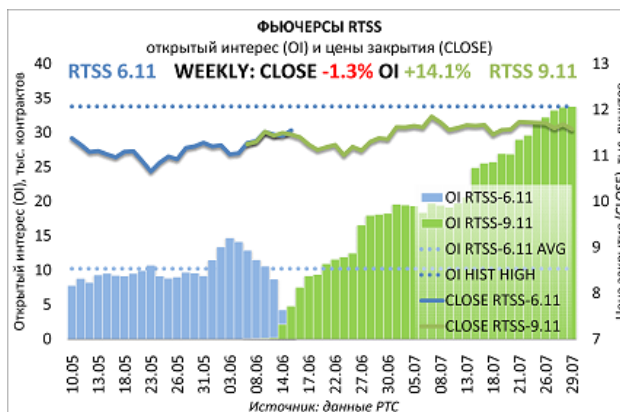
По итогам первого месяца соотношение позиций между выделяемыми категориями участников торгов выглядит относительно стабильно: минимальная доля позиций физ.лиц (15%) представлена в контрактах на индекс RTS Standard, максимальная (41-47%) в контрактах на акции Газпром, Сбербанк и золото. Кроме того, значимым индикатором рынка производных является соотношение длинных и коротких позиций этих групп участников торгов по каждому контракту (см. далее).

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.

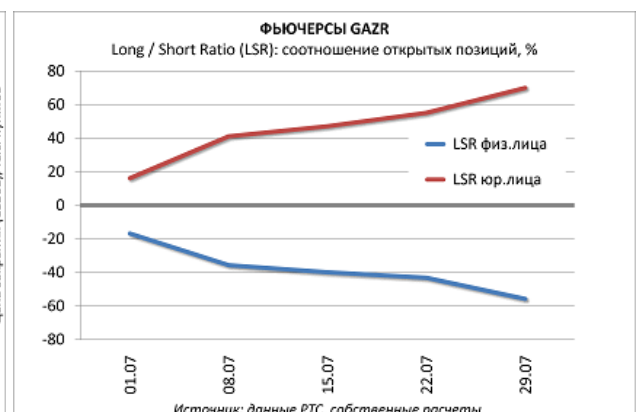
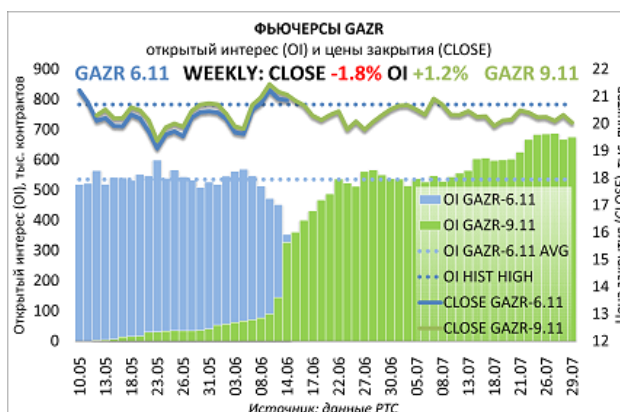
Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS



Скучный флэт в динамике котировок контракта на индекс RTS дал основания публике либо прикрыть часть открытых ранее коротких позиций, либо нарастить длинные, поскольку на фоне общего роста OI (+2,2%) наиболее существенная динамика Long / Short Ratio за неделю приходится именно на эту группу.

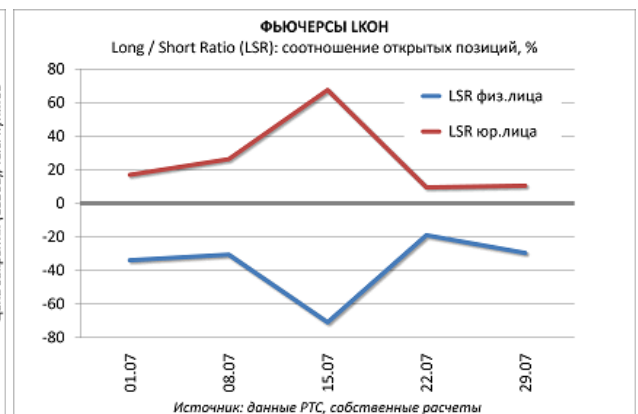
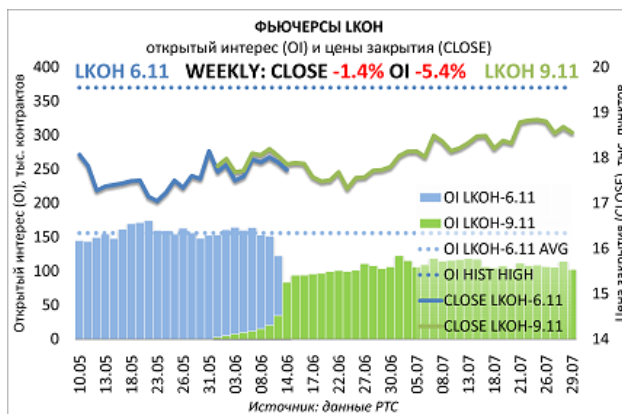


Легкое снижение котировок фьючерса на индекс RTS Standard на -1,3% за неделю вновь было несопоставимо с динамикой открытых позиций (+14.1%), величина которых взлетела до нового исторического максимума. При этом, судя по динамике Long / Short Ratio, физические лица существенно усилили короткие позиции, что вряд ли соотносится с арбитражными операциями, где конъюнктура скорее располагала к покупке этого контракта, что наглядно подтверждает динамика позиций юридических лиц.

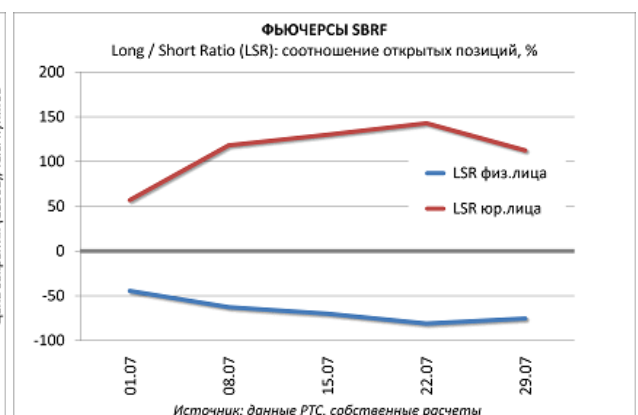
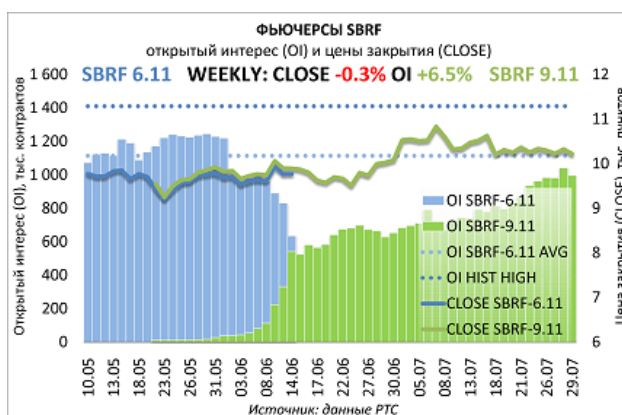


Небольшое снижению котировок (-1,8%) в сентябрьском контракте на акции Газпром снизило темпы, но не остановило дальнейший рост открытых позиций по контракту (+1.2%), при этом сохранился прежний тренд к укреплению длинных позиций институциональных клиентов против растущих коротких позиций публики.

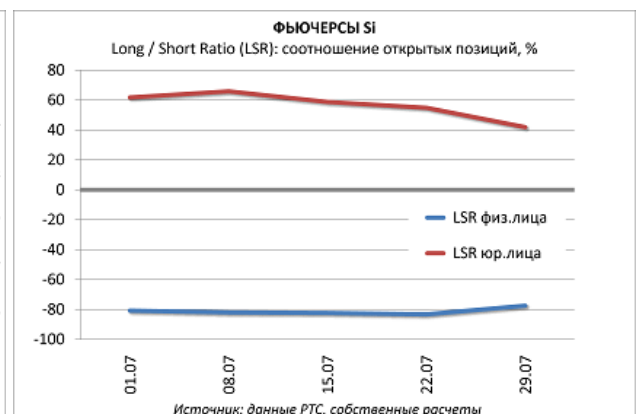
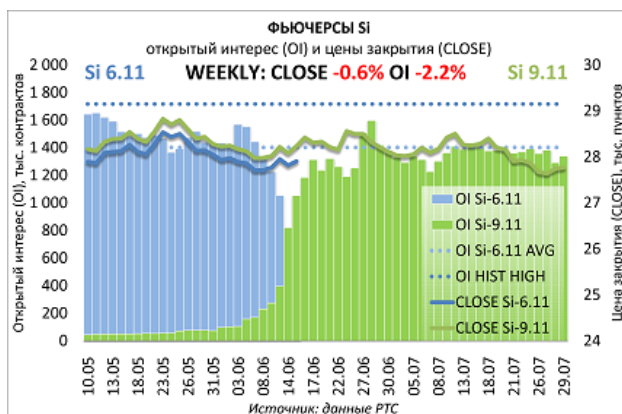
Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS



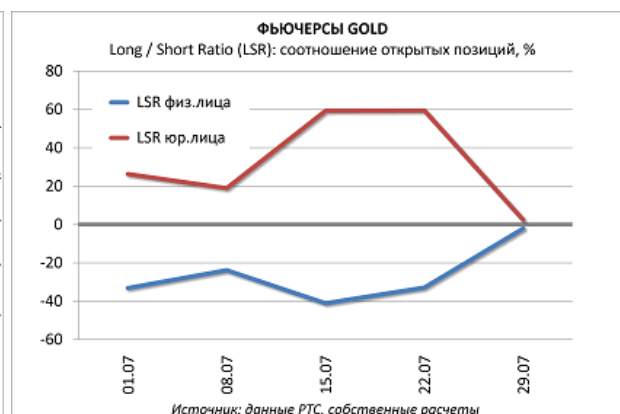
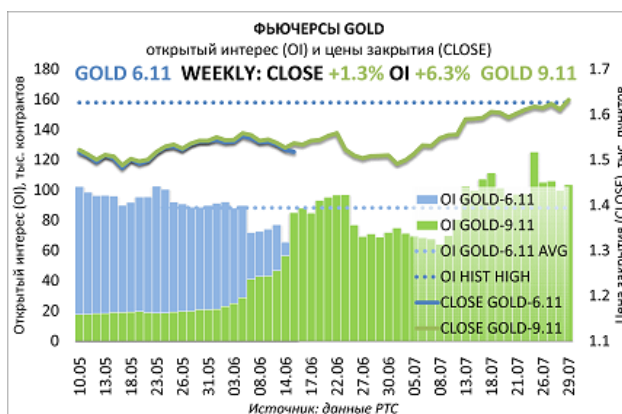
Стоило лишь базисному активу фьючерса на акции Лукойл проявить небольшую слабость, как величина открытых позиций по контракту ощутимо сократилась (-5,4%), ознаменовав собой закрытие части длинных позиций со стороны физических лиц.



Затяжной флэт на площадке сентябрьского контракта на акции Сбербанка лишь немного снизил темпы дальнейшего наращивания позиций, величина которых за минувшую неделю вновь ощутимо возросла (+6,5%). Причем на стороне институционалов на этот раз были усилены короткие позиции, что несколько снизило остроту противостояния между группами в оценке дальнейшей рыночной динамики торгуемого контракта.



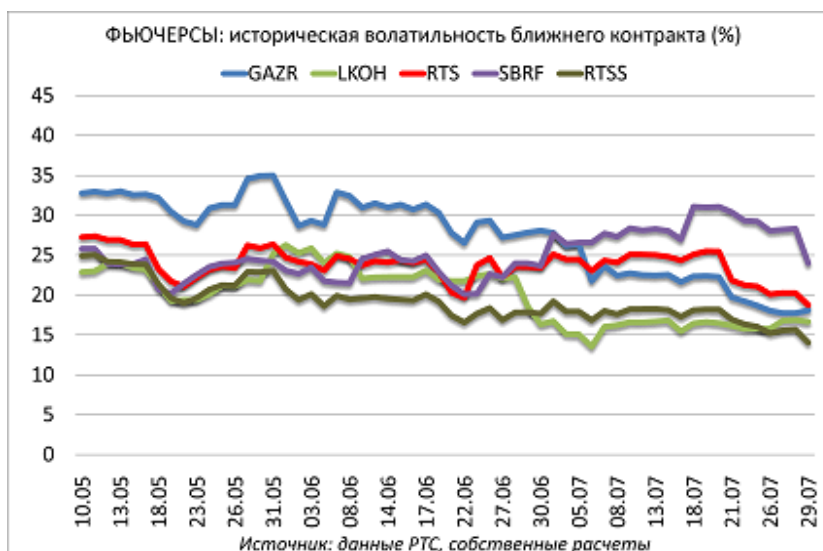
Прежний тренд сохранился на площадке фьючерса на доллар США, где новый виток укрепления рубля был встречен снижением величины открытых позиций (-2,2%), за которым стоит закрытие части стратегических длинных позиций юридических лиц.



Новый исторический максимум котировок на золотую тройскую унцию вновь существенно перетряхнул позиции участников торгов, которые по итогам недели в целом заметно возросли (+6,3%) на фоне возвращения Long / Short Ratio обеих групп к нейтральным значениям, что означает прямо противоположные операции, такие как закрытие убыточного шорта публики и открытые «догоняющих» длинных позиций против маркетмейкера (имеющего нейтральную позицию за счет перекрытия на другой площадке) или против выступающих в противофазе институциональных игроков.

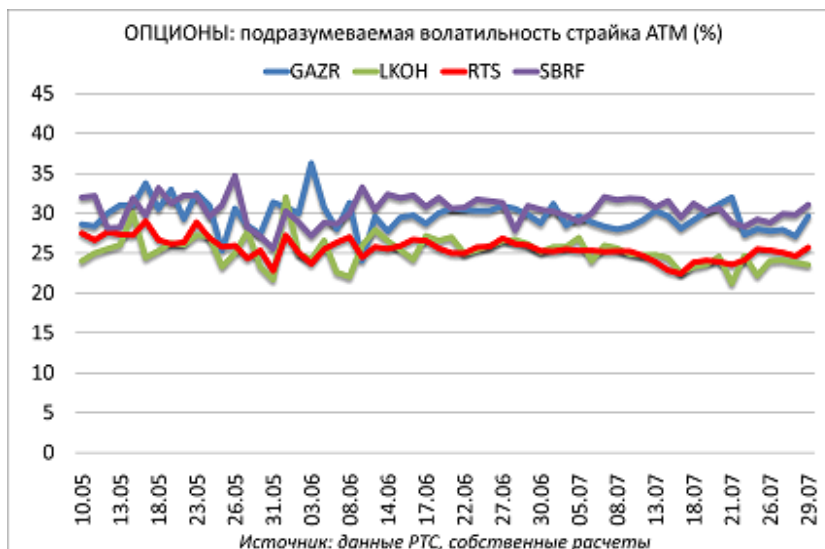
Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

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



На минувшей неделе рынок развивался во флэте и не сулил новых торговых идей, что обеспечило поддержку дальнейшего снижения 20-дневных серий исторической волатильности наиболее ликвидных фьючерсных контрактов, за исключением фьючерса на акции Лукойл, HV которого за это время даже несколько возросла. Новый диапазон значений наблюдаемой группы: от 14% HV фьючерса на индекс RTS Standard до 24% HV фьючерса на акции Сбербанка.

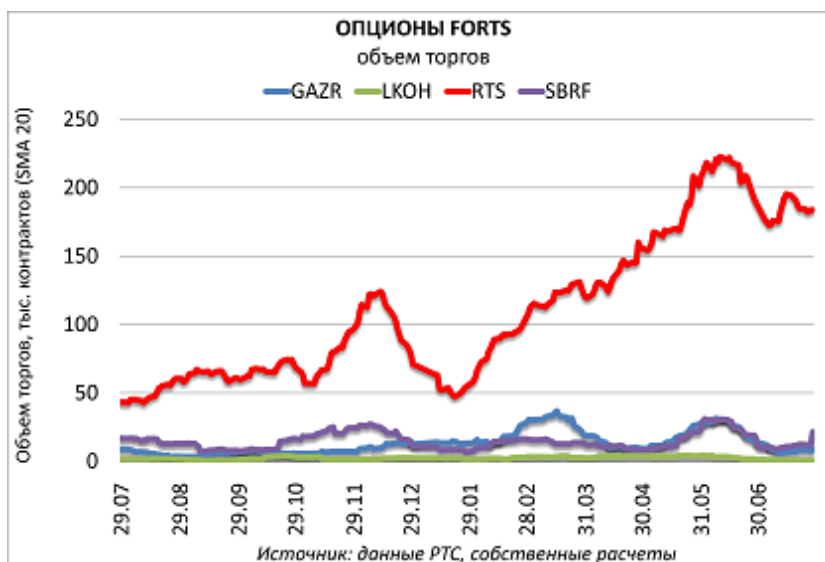
Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS



Подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) ведущих опционных серий вновь выступала в противофазе с динамикой HV и за последние дни умеренно возросла, за исключением серии Лукойл, где она даже несколько снизилась. Новые границы диапазона рассматриваемой группы: от 24% IV серии Лукойл до 31% IV серии Сбербанка.

Опционы: объем торгов по сериям

Начиная с этого обзора объемы торгов (контрактов) пересчитаны по всем котируемым сериям опционов (ранее – только по квартальным) наиболее ликвидных фьючерсов в виде 20-дневной скользящей средней.



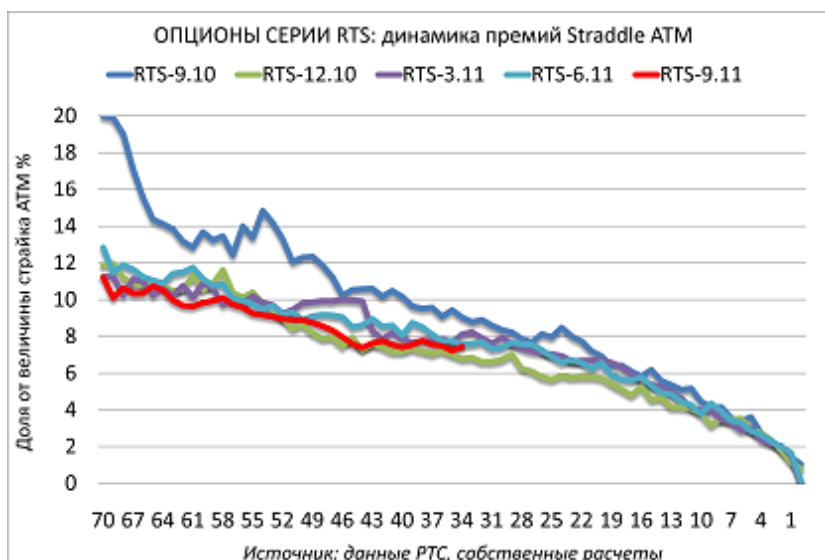
Пересчет объемов торгов с учетом всех торгуемых серий (ранее – только квартальные) изменил динамику только наиболее ликвидного дельты индекса RTS: здесь влияние месячных серий оказалось действительно ощутимо. Для других опционных дельт месячные серии как выяснилось не играют значимой роли: их обороты даже с этой поддержкой выглядят крайне невзрачно и находятся вблизи годовых минимумов.

На минувшей неделе существенный рост оборотов показала сентябрьская серия Сбербанка, где в пятницу 29 июля объемы PUT лишь в одном страйке составили почти три недельных оборота всего дельты.

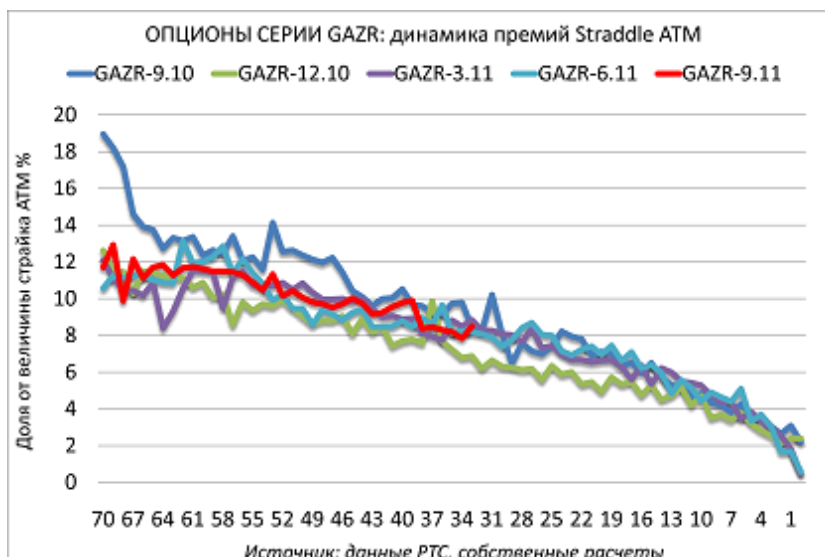
Опционы: динамика премий

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.

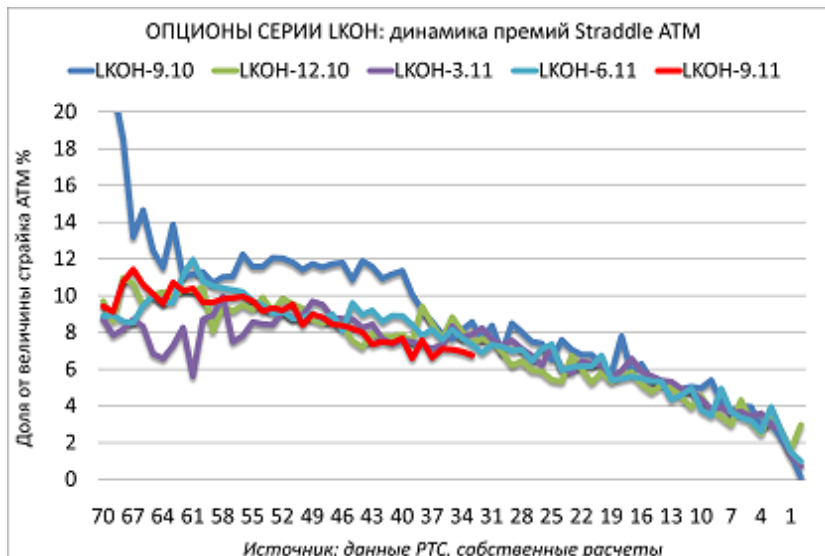
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий Straddle ATM обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



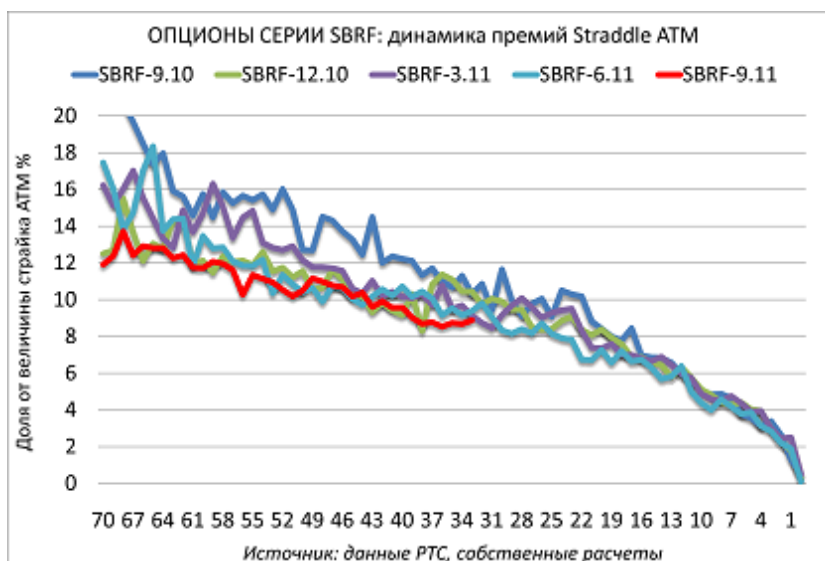
Премии Straddle ATM сентябрьской серии индекса RTS вновь сохранились на уровне предыдущей недели: около 7% от величины центрального страйка, что чуть выше минимальных значений предыдущих квартальных серий в сопоставимый период до экспирации.



Премии центрального Straddle сентябрьской серии Газпром за последние дни робко преодолели уровень 8% от величины страйка ATM и вернулись к прежним значениям, оставаясь в верхней части диапазона премий предыдущих квартальных серий этого базисного актива.



На малоликвидном опционном деске сентябрьской серии Лукойл премиям все же удалось закрепиться чуть ниже 7% от величины страйка ATM, установив тем самым новый исторический минимум относительно диапазона премий предыдущих квартальных серий.



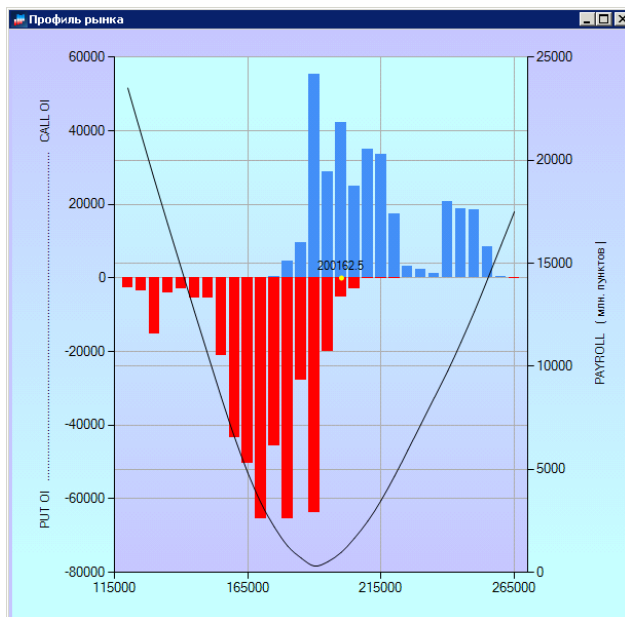
Премии Straddle ATM сентябрьской серии Сбербанка, оставались в прежнем диапазоне: чуть ниже 9% от величины центрального страйка, открыв ряд новых минимальных значений относительно предыдущих серий этого базисного актива на рассматриваемой глубине исторических данных.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

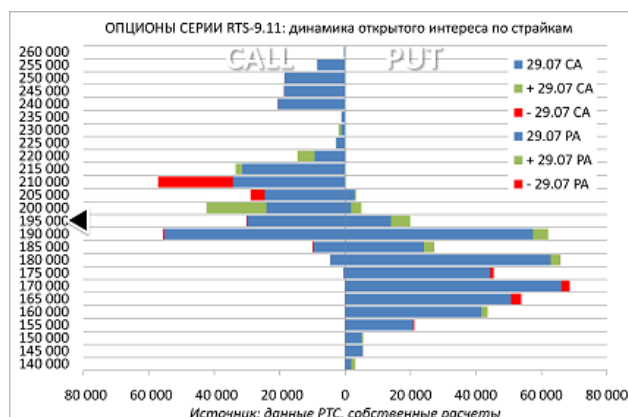
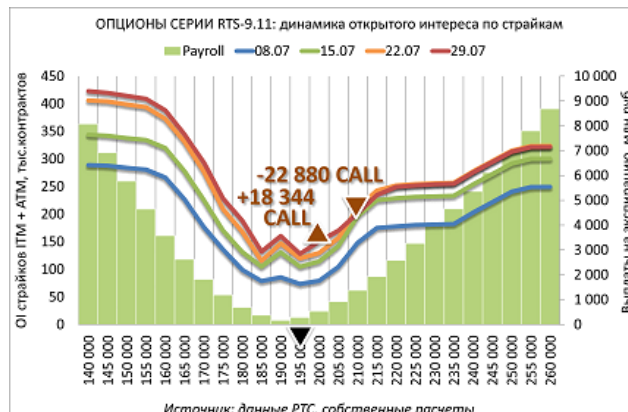
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких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

Опционный деск серии RTS-9.11 исполнение 15.09.2011

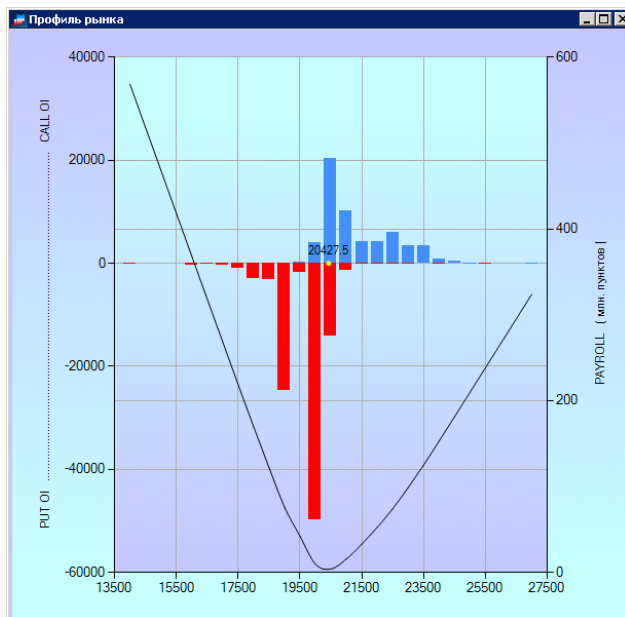


Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

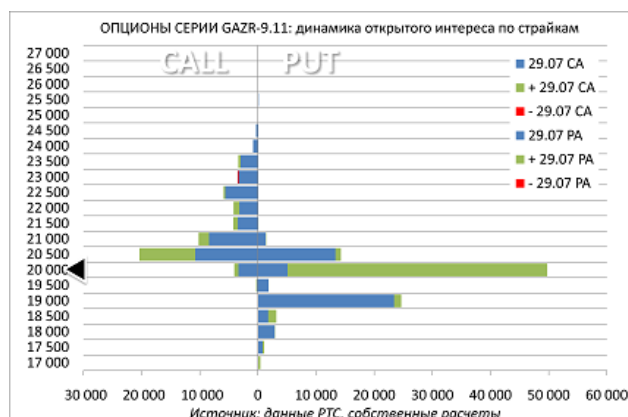
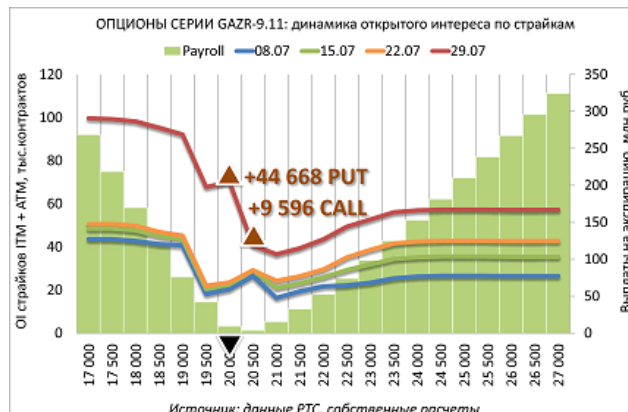


Хотя обороты опционных серий индекса RTS на минувшей неделе несколько возросли, они по-прежнему остаются чуть ниже средних значений за последний месяц. В соотношении по объемам торгов с небольшим перевесом доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 110%), а лидером по динамике открытого интереса в сентябрьской серии стали **200,000** страйк (рост OI за неделю составил +18,344 контрактов CALL) и **210,000** страйк (снижение OI за неделю составило -22,880 контрактов CALL), которые наиболее вероятно вошли в операцию по роллированию позиций. Роллирование в меньших масштабах затронуло также позиции на стороне PUT «глубоко вне денег», которые также были подтянуты ближе к центральному страйку. Между тем конфигурация профиля сентябрьской серии практически не изменилась, текущие котировки находятся в зоне его минимальных значений, а также вблизи минимума функции Payroll, по-прежнему ожидающего экспирацию серии около **190,000** страйка. Учитывая существенную величину открытых позиций и потенциальных выплат в серии, любое отклонение от этой точки рискует встретить весьма серьезное сопротивление.

Опционный деск серии GAZR-9.11 исполнение 14.09.2011



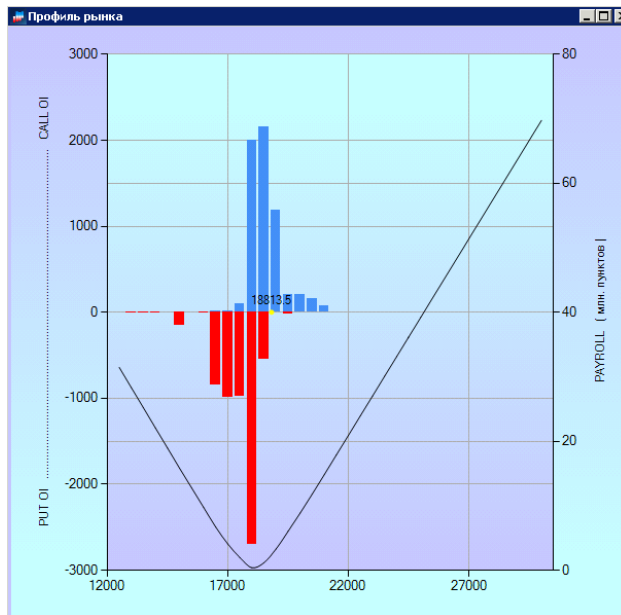
Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.



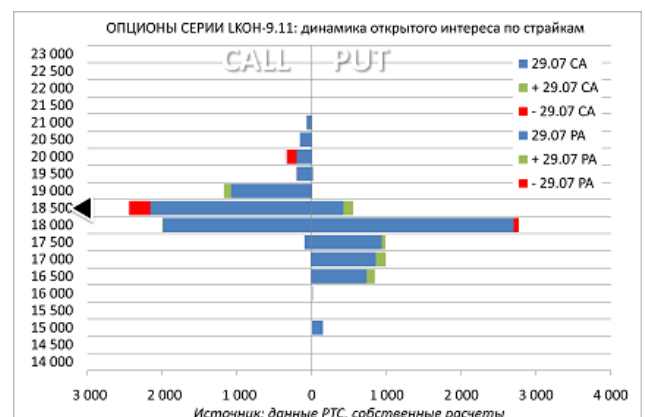
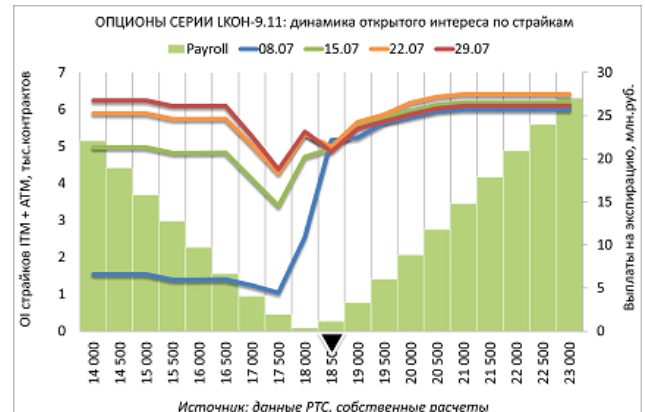
Торговая активность опционных серий Газпром сохранилась на прежнем невзрачном уровне, чуть выше средней величины за последний месяц. В соотношении по объемам торгов на этот раз доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 134%), а лидерами по динамике открытого интереса стали **20,000** страйк (рост OI за неделю составил +44,668 контрактов PUT) и **20,500** страйк (рост OI за неделю составил +9,596 контрактов CALL). Любопытно, что согласно данным обновленного раздела «Опционы: соотношение опционов PUT и CALL» на стороне PUT короткие позиции открывали физические лица против институциональных клиентов! Учитывая величину этой операции понятие «биржевой публики», которая обычно подразумевается за позициями физических лиц, требует глубокого переосмысления.

Размах проведенных операций существенно преобразил профиль открытого интереса сентябрьской серии, где возник новый нижний опционный барьер в **20,000** страйке, в то время как сопротивление со стороны верхних страйков не имеет выраженных границ. Текущие котировки базисного актива осаждают новоявленную нижнюю границу, оставаясь вблизи минимума функции Payroll, по-прежнему ожидающего экспирацию серии около **20,500** страйка.

Опционный деск серии ЛКОН-9.11 исполнение 14.09.2011

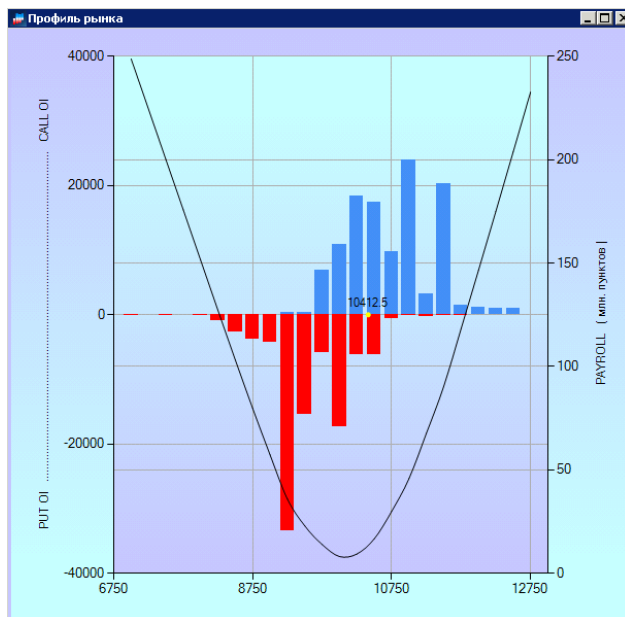


Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

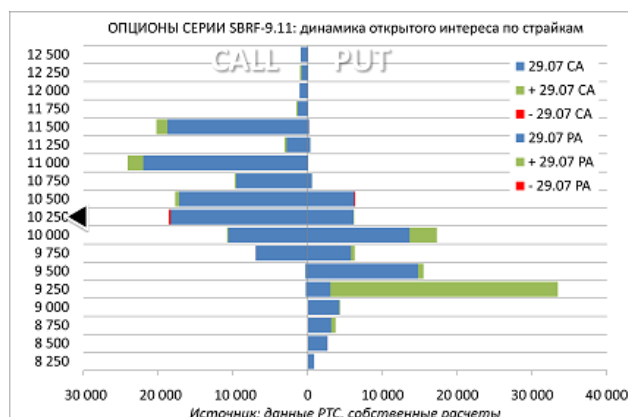
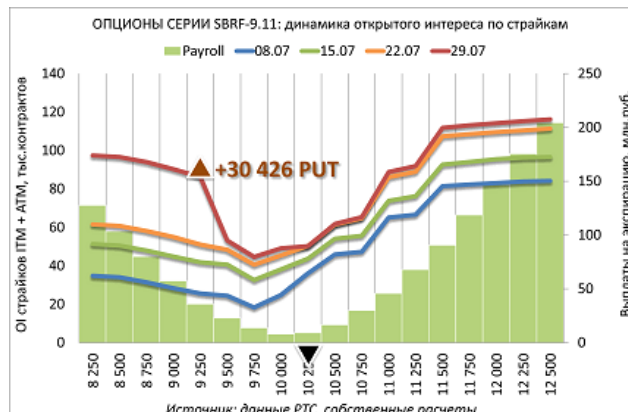


Обороты опционных серий Лукойл по-прежнему оставались вблизи минимальных значений за последний год. По итогам немногочисленных сделок с минимальным перевесом доминировали по объемам торгов опционы PUT (PCR by Volume за неделю 107%), без существенных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Невзрачный профиль открытого интереса сентябрьской серии на фоне ничтожно малых величин открытых позиций по-прежнему не способен оказать влияние на динамику базисного актива. Текущие котировки находятся вблизи минимума функции Payroll, ожидающей экспирацию серии в районе **18,000** страйка.

Опционный деск серии SBRF-9.11 исполнение 14.09.2011



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

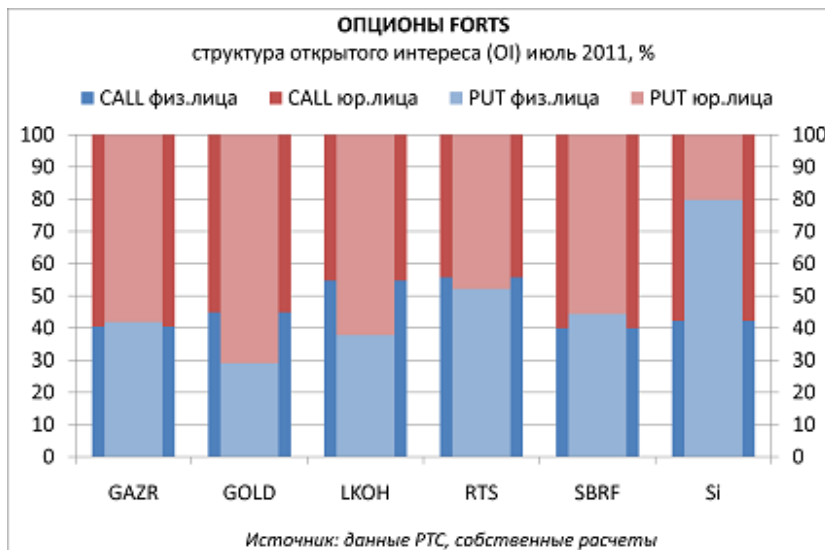


Объемы опционного деска Сбербанка стремительно возросли и были почти вчетверо выше среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов безраздельно доминировали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 1380%), а лидерами по динамике открытого интереса стал **9,250** страйк (рост OI за неделю составил +30,426 контрактов PUT). Любопытно, как соотносятся при этом динамика OI и объемы торгов по страйкам: так обороты в лидирующем **9,250** страйке только за один день пятницу 29 июля составили 165,400 контрактов. Поскольку предыдущее значение OI этого страйка составляло лишь 3,316 контрактов, это означает, что новые позиции несколько раз сменили владельца в течение одного дня – вполне достаточное основание для включения в список сомнительных сделок.

По итогам недели в профиле открытого интереса сентябрьской серии оформился нижний опционный барьер, и потенциальные движения базисного актива ограничены теперь диапазоном от **9,250** до **11,000** страйка. Текущие котировки находятся в зоне минимума функции Payroll, выражающей ожидания экспирации серии в районе **10,000 – 10,250** 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.

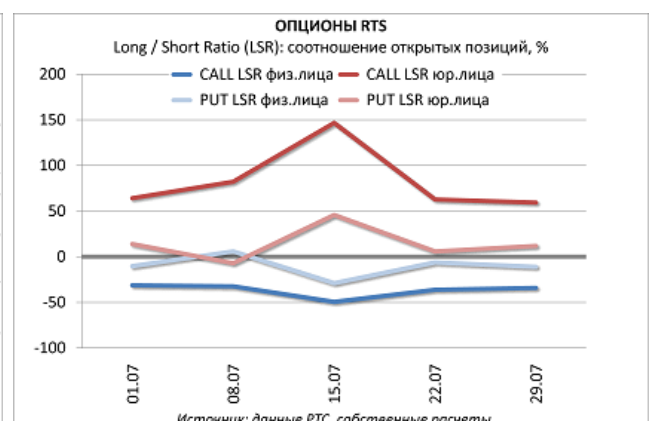
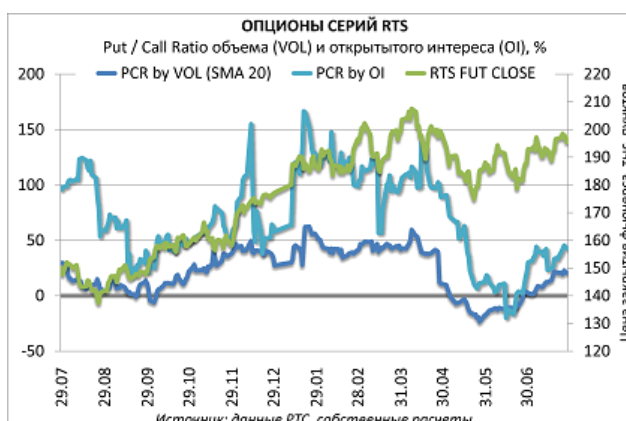


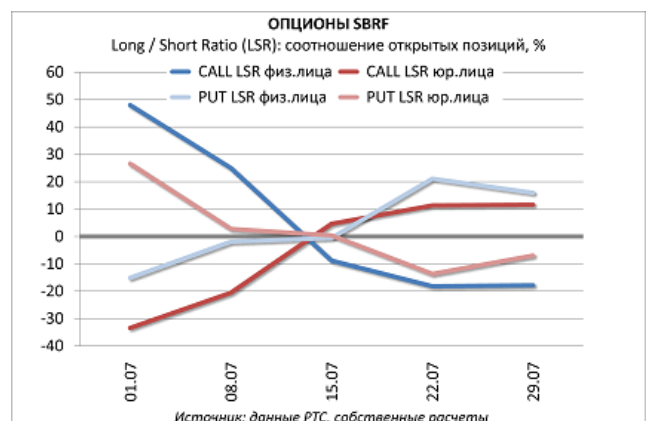
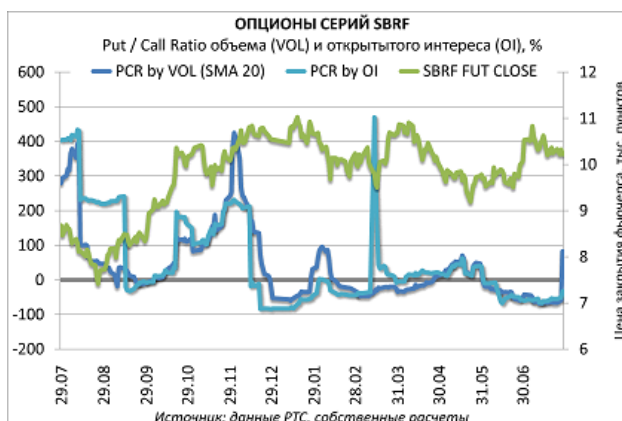
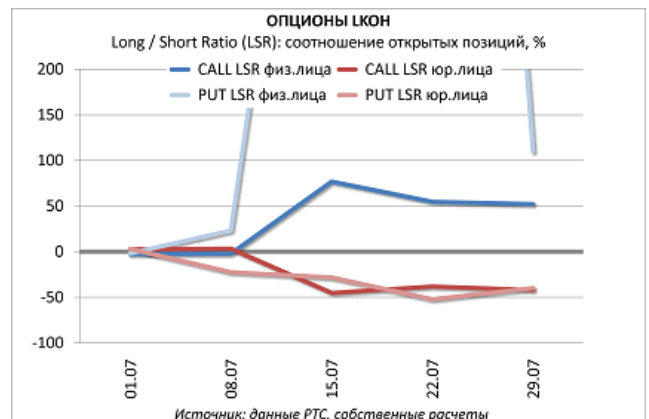
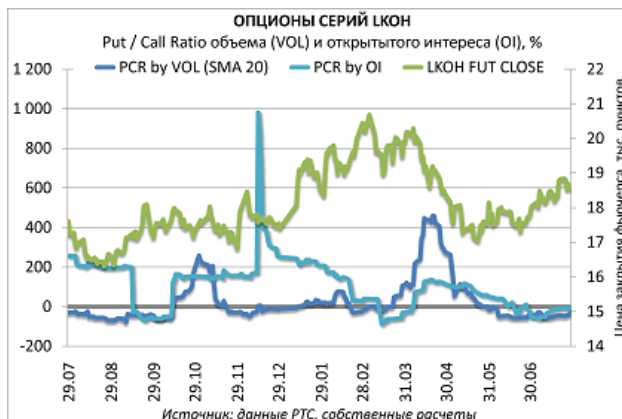
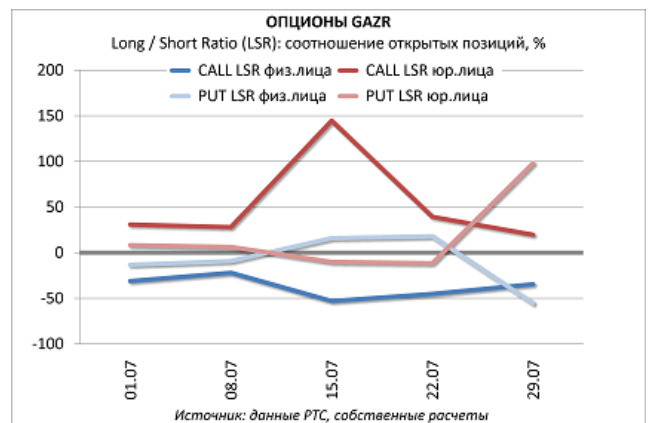
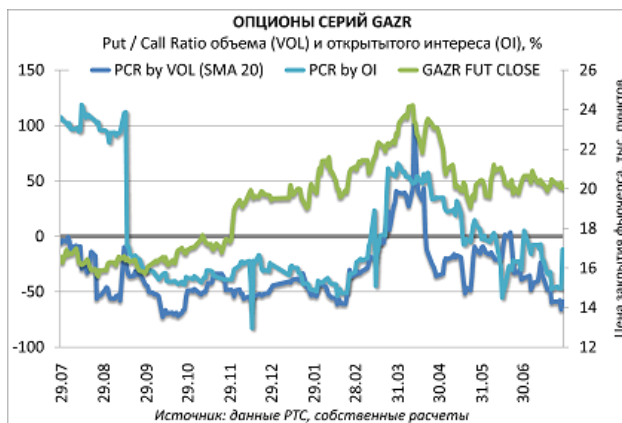
По итогам первых недель соотношение позиций между выделяемыми категориями участников торгов выявило существенную долю физических лиц, которая, например, на наиболее ликвидном деске индекса RTS составляет более половины открытых позиций CALL и PUT. Доминирование публики в позициях PUT на десках доллара США является нетипичным и характерно лишь для последнего периода на фоне низкой величины совокупных позиций.

Кроме того, откровением стал 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 (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущие 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 $HV = \text{СТАНДОТКЛОНП}(\text{ДИАПАЗОН } 20 \text{ ДНЕЙ}) * \text{КОРЕНЬ}(250 / 1)$, где каждое значение в диапазоне = $\text{LN}(\text{CLOSE}^0 / \text{CLOSE}^{-1})$ - 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.