Не было ни гроша, да вдруг алтын

Стремительный рост фондового рынка в конце минувшей недели наконец скрасил серые будни сектора производных, где возросшие объемы обернулись бодрым ростом открытых позиций.

27.02.2012

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 5

Опционы: динамика премий.....6

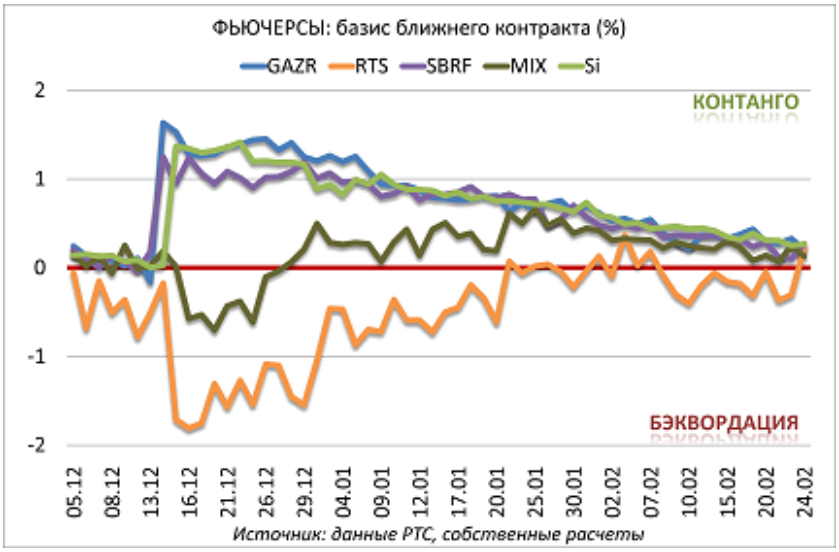
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам.....7

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL 12

Термины и методика расчетов.....13

Фьючерсы: базис ближнего контракта

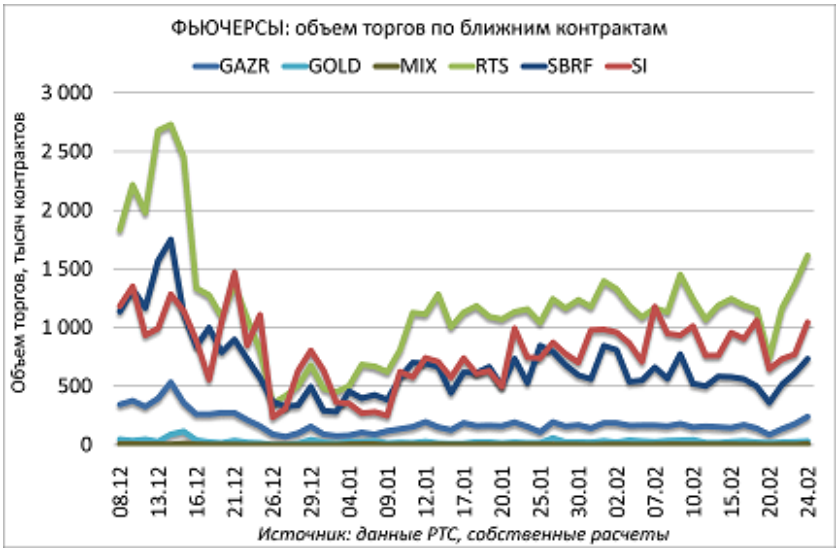
На диаграмме представлена динамика базиса пяти наиболее ликвидных фьючерсных контрактов. Положительные значения соответствуют ситуации контанго, отрицательные – бэквордации.



Источник: данные РТС, собственные расчеты

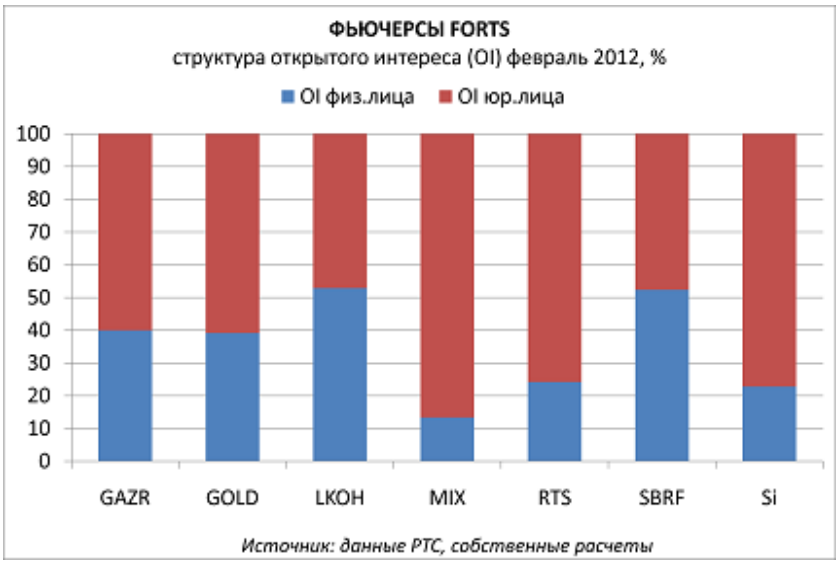
Базисы мартовских, наиболее ликвидных фьючерсных контрактов, стремительно теряющие контанго в последние дни до экспирации, встретили завершение короткой предвыборной недели дружным контанго в диапазоне 0.1% - 0.3%, в компании которого оказался даже такой завсегдатай зоны бэквордации как базис фьючерса на индекс RTS.

Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



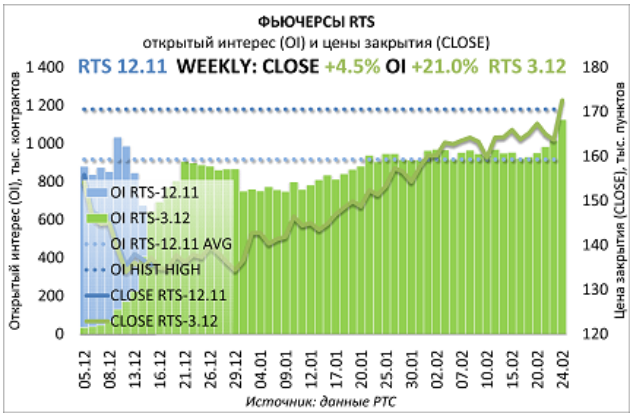
Обороты наиболее ликвидных контрактов фондовой секции, открыли минувшую короткую неделю с низкого старта, и лишь в последний торговый день, подогреваемые неожиданно стремительным ростом котировок, наконец ощутимо возросли. Обороты фьючерсов на доллар США и золотую тройскую унцию к пятнице также заметно оживились, восстановились и даже поднялись выше своих средних значений.

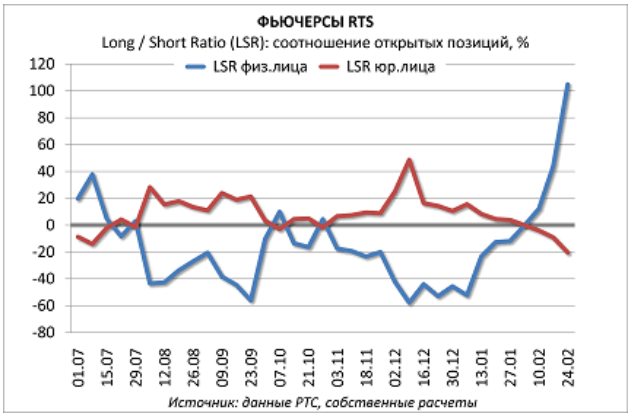
С 1 июля 2011 года по распоряжению ФСФР стала доступна информация об открытых позициях по производным финансовым инструментам с разбивкой данных по физическим и юридическим лицам.



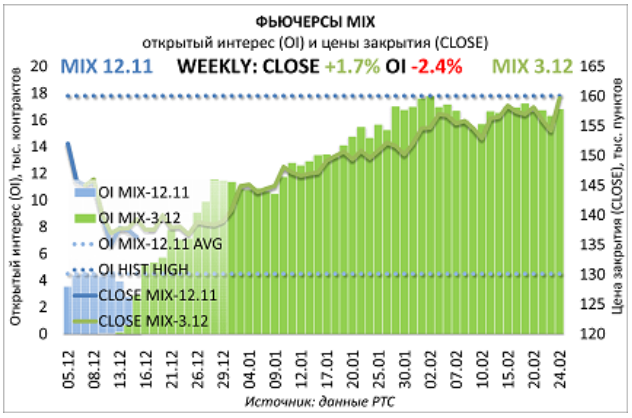
В первой половине февраля в целом сохранилось прежнее распределение позиций в наиболее ликвидных контрактах между группами участников торгов, в котором приоритетными для частных трейдеров остаются производные на акции, в то время как позиции институциональных клиентов продолжают доминировать в контрактах на индексы, валюту и золото.

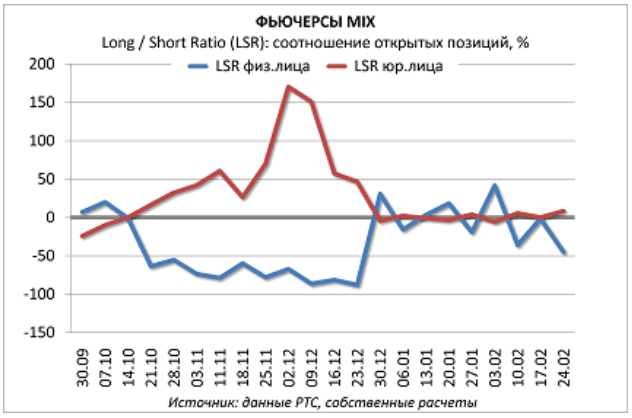
Ниже на диаграммах представлена динамика фьючерсных контрактов: цены закрытия CLOSE, открытого интереса OI и соотношения открытых позиций Long / Short Ratio (LSR) по группам участников торгов, где WEEKLY – итоги последней недели, OI (код фьючерса) AVG – среднее значение OI за последний месяц до истечения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



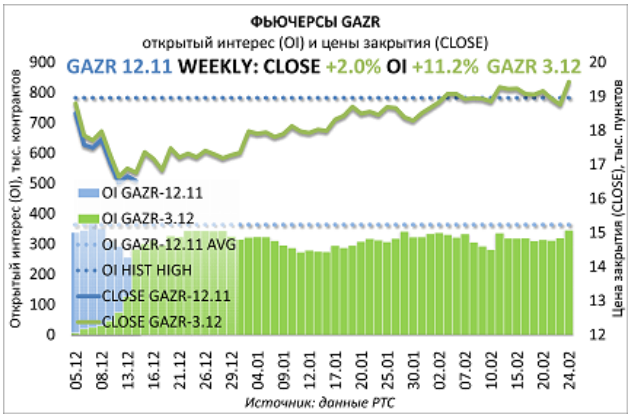


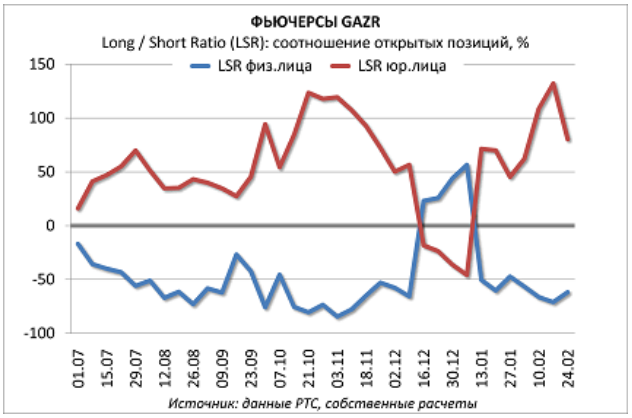
Стремительный выход котировок вверх из диапазона консолидации (+4.5%) сопровождался взрывным ростом открытых позиций мартовского контракта на индекс RTS (+21.0%). Судя по динамике Long / Short Ratio, новый импульс сохранил прежний тренд, в котором агрессивные покупки частных трейдеров развернулись с новой силой против доминирующих продаж со стороны юридических лиц.



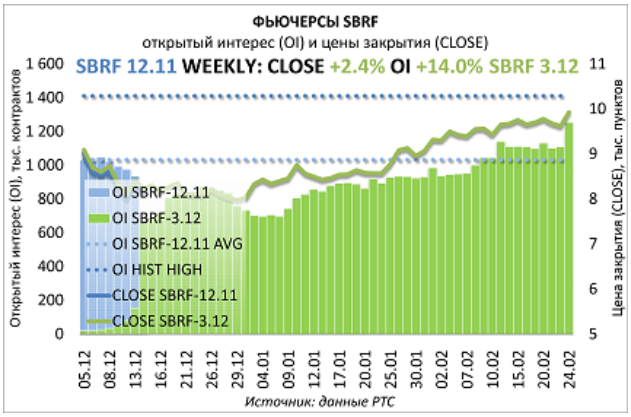


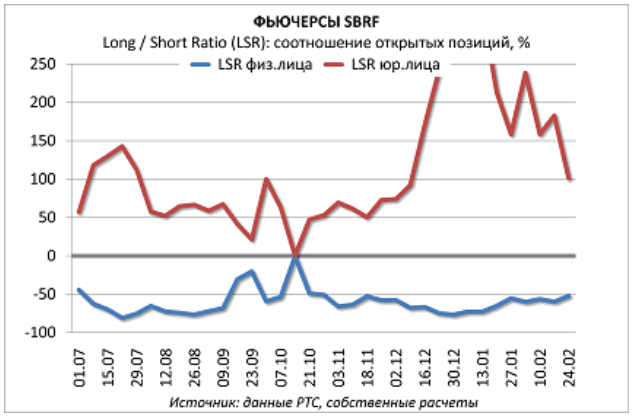
Более сдержанный на растущем рынке мартовский контракт на индекс ММВБ завершил неделю гораздо скромнее (+1.7%), утратив при этом часть открытых позиций (-2.4%). В динамике Long / Short Ratio вновь проявила себя малочисленная публика, доминирующие продажи которой выступали против сдержанных покупок институциональных клиентов.



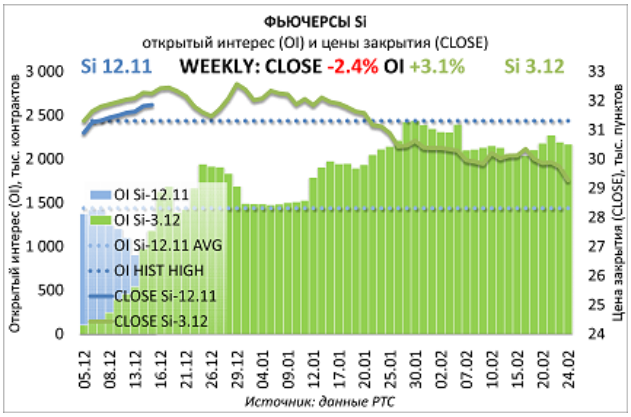


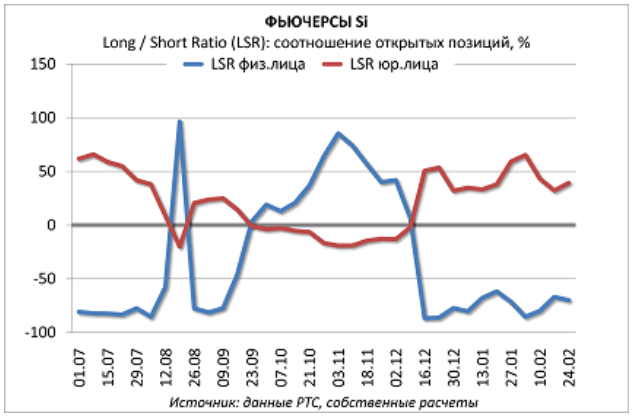
Мартовский фьючерс на акции Газпром вновь показал стремительный рост открытых позиций (+11.2%) в поддержку оптимистичной рыночной динамики последних дней (+2.0%). При этом баланс Long / Short Ratio отразил перемену настроений участников торгов: на это раз доминирующие продажи юридических лиц выступали против более активных покупок со стороны частных трейдеров.



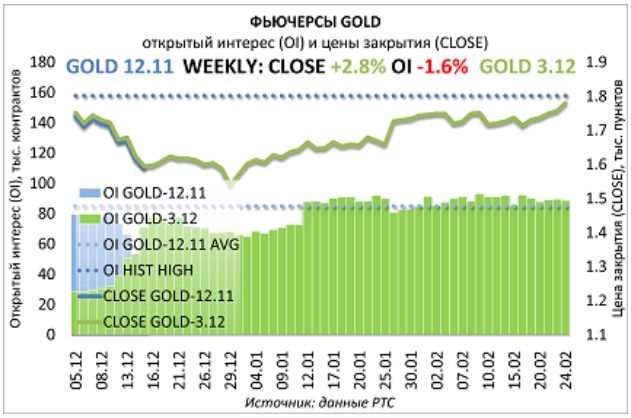


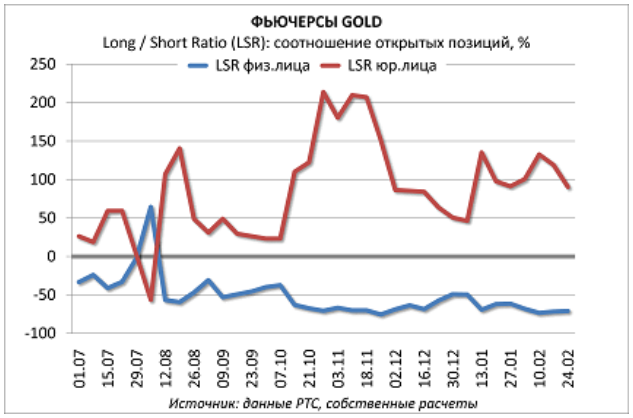
Новый прорыв диапазона консолидации (+2.4%) на площадке мартовского фьючерса на акции Сбербанка также был подкреплен стремительным набором новых позиций (+14.0%). Стоит отметить, что при этом в динамике Long / Short Ratio доминировали продажи со стороны институциональных клиентов, тогда как публика проявила себя лишь чуть более активными покупками.





Курс доллара США по отношению к российскому рублю но мог устоять против уверенного роста фондового рынка и закрыл неделю ощутимым снижением (-2.4%), которое было поддержано небольшим приростом открытых позиций в мартовском контракте (+3.1%). В то же время баланс позиций Long / Short Ratio на фоне последних событий практически не изменился.

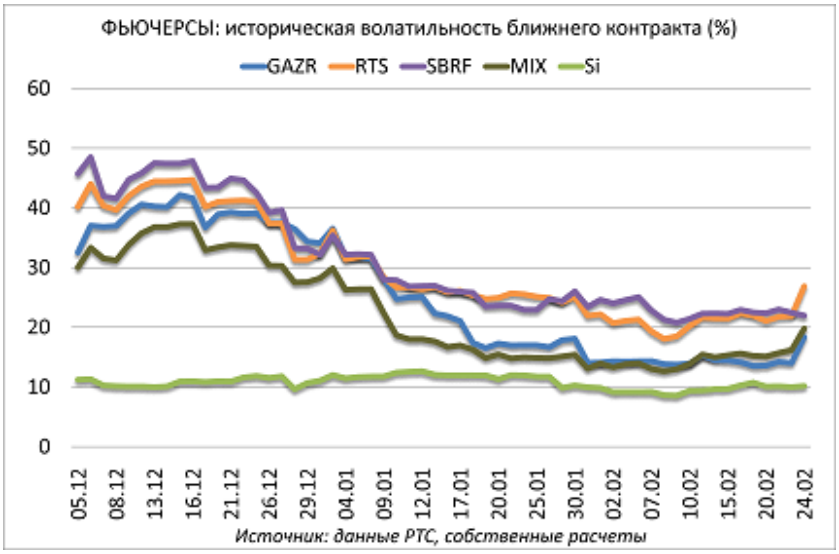




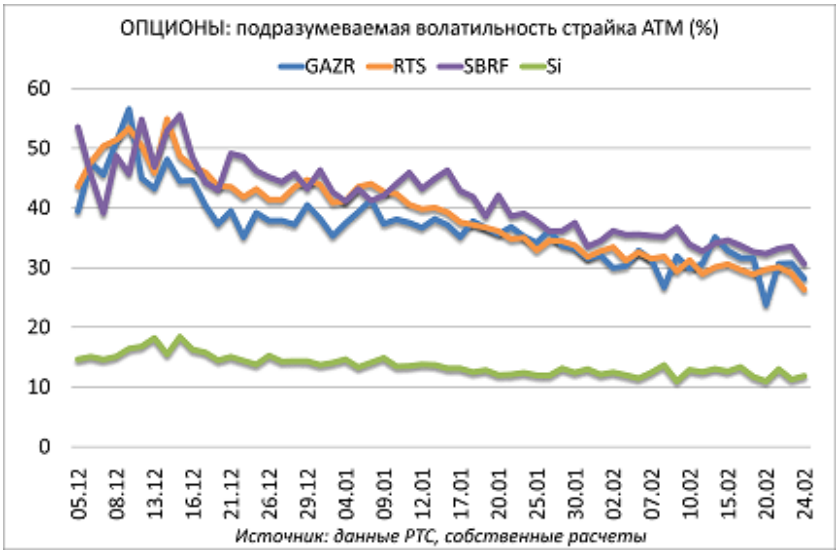
В конце недели котировки на золотую тройскую унцию столь же уверенно вырвались вверх из прежнего диапазона консолидации (+2.8%), но и здесь вместо поддержки капитала величина открытых позиций продолжала сокращаться (-1.6%). При этом динамика Long / Short Ratio показала, что доминирующая группа в лице институциональных клиентов лишь усилила свою активность на стороне продавцов.

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

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



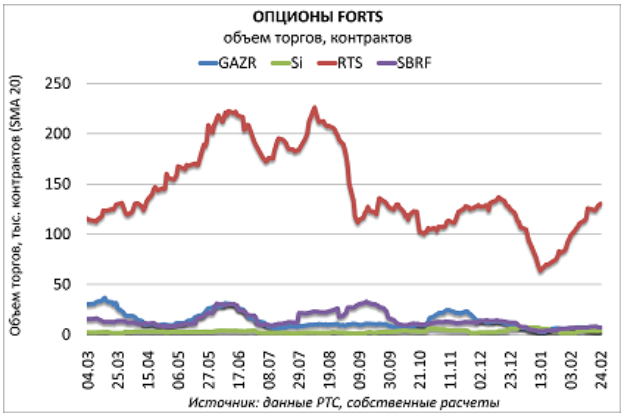
Стремительный взлет рынка в конце минувшей недели заметно всколыхнул значения 20-дневных серий исторической волатильности наиболее ликвидных фьючерсных контрактов, которые закрыли неделю в новом диапазоне значений: от 18% HV фьючерса на акции Газпром до 27% HV фьючерса на акции индекс RTS. В то же время HV фьючерса на доллар США за эти дни снизилась до 10%.

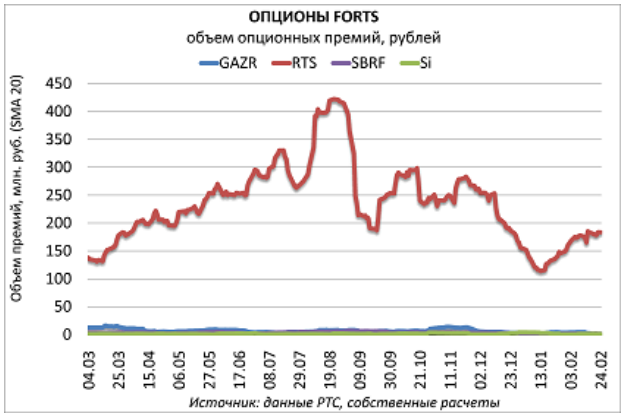


Подразумеваемая волатильность (IV) центральных страйков (ATM) наиболее ликвидных десков фондовой секции, оценивая перспективы ценовых колебаний в оставшийся до экспирации период, традиционно снизилась на росте рынка, выступив в новом диапазоне значений: от 26% IV серии индекса RTS до 31% IV серии Сбербанка. IV деска фьючерса на доллар США по-прежнему колебалась в течение недели в диапазоне от 11% до 13%.

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.



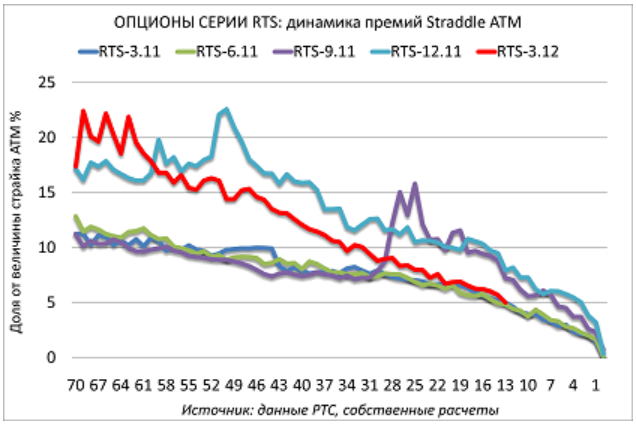


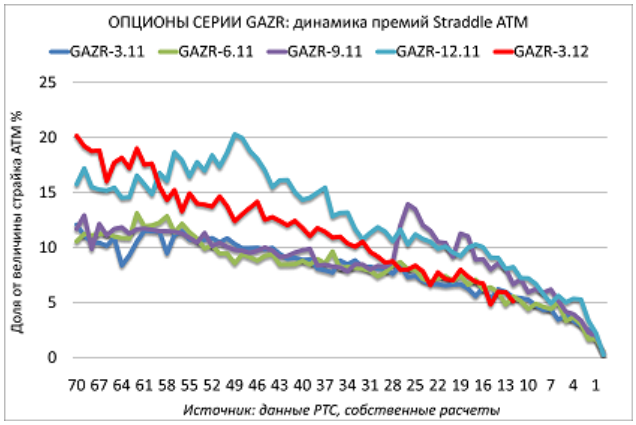
Динамика оборотов на ведущих опционных деска вновь выглядела достаточно разнородно. Так несмотря на взрывной рост позиций по фьючерсным контрактам, на лидирующем по объемам деске индекса RTS торговая активность даже с учетом минувшей короткой недели опустилась ниже среднего значения за последний месяц. Помимо этого вновь сократились невзрачные обороты деска Сбербанка, в то время как на деска Газпрома и доллара США объемы наоборот восстановились или даже превысили средние значения.

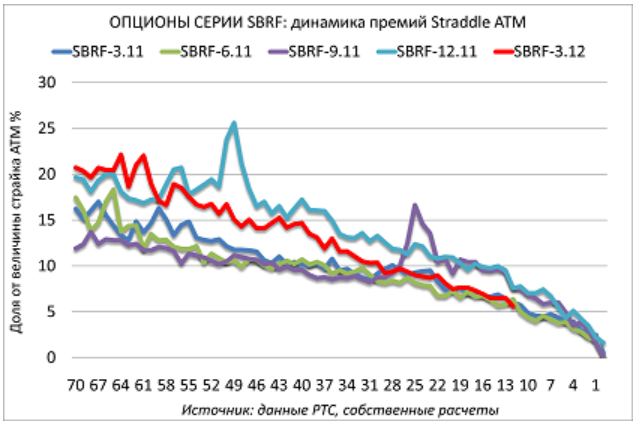
Опционы: динамика премий

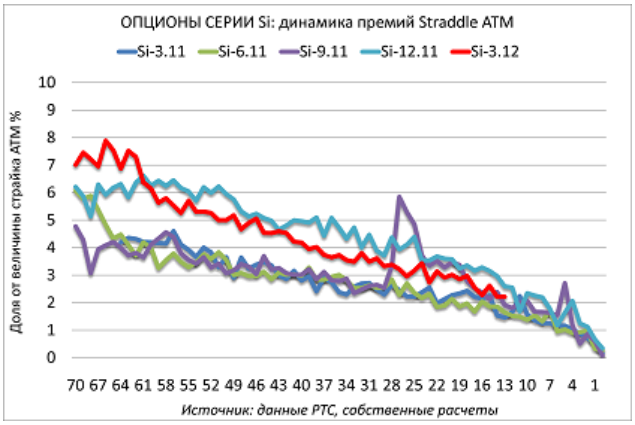
Ниже мы предлагаем оценить динамику опционных премий, поскольку динамика подразумеваемой волатильности (IV) не всегда наглядно отражает эту величину. Для этого мы использовали цены закрытия опционов центрального (ATM) страйка. Поскольку страйк ATM при движении базисного актива изменяется дискретно, для 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 центральных Straddle мартовских серий ведущих опционных десков фондовой секции продолжали снижаться, оставаясь при этом на нижней границе диапазона премий предыдущих квартальных серий. При этом премии серий индекса RTS и Газпром уже достигли уровня 5% от АТМ страйка, а премии серии Сбербанка пока лишь преодолели уровень 6%. Премии Straddle АТМ опционного деска фьючерса на доллар США к концу недели закрепились на уровне 2.2% от величины центрального страйка, оставаясь ближе к средним значениям на рассматриваемой глубине исторических данных.

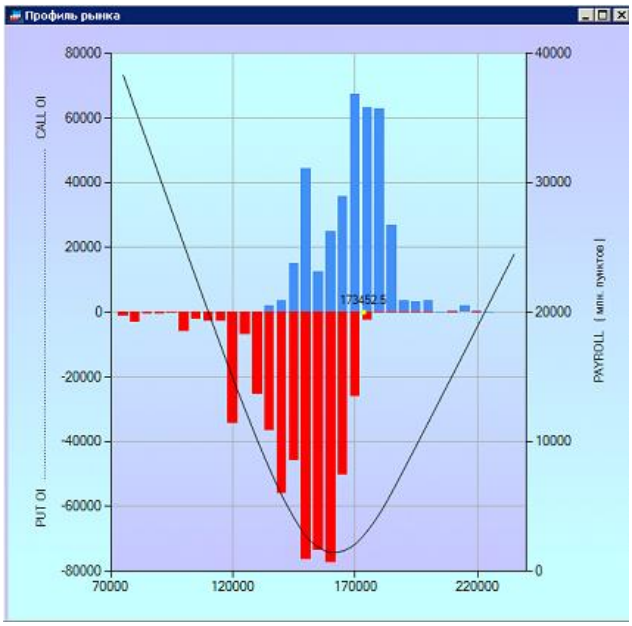
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

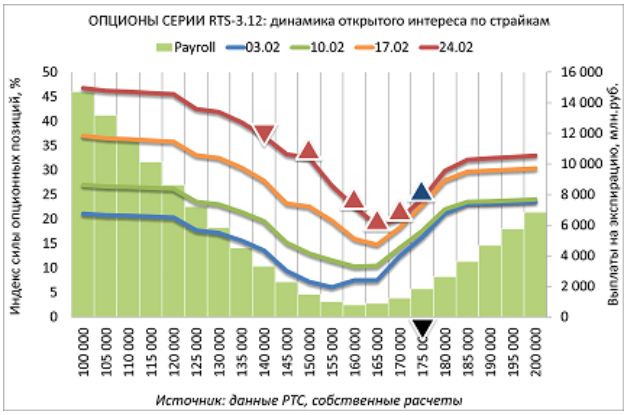
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать профиль открытого интереса. Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех позиций (OI) опционов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

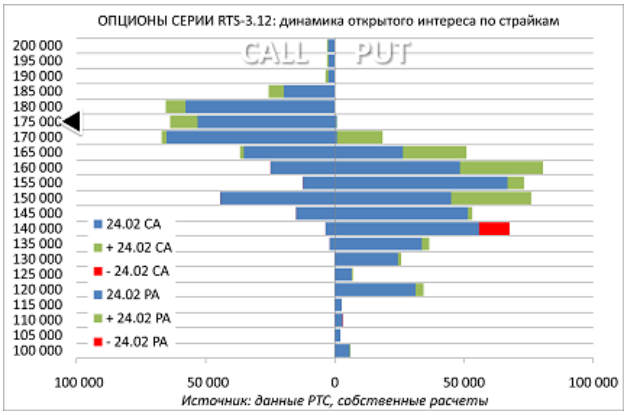
Дополнительный профиль открытого интереса опционных серий (горизонтальные гистограммы) выполняет свою задачу: более наглядно представить динамику последней недели торгов. Трактуются его значения очень просто: открытый интерес каждого страйка по опционам CALL откладывается влево, по опционам PUT - вправо 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-3.12 исполнение 15.03.2012



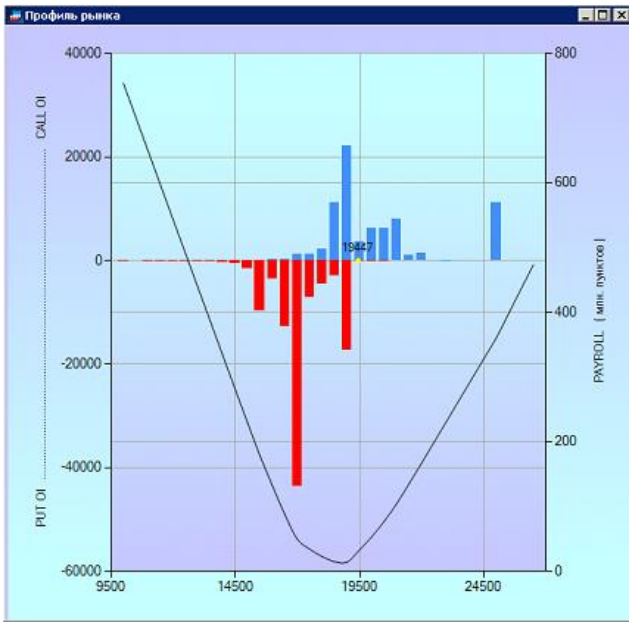




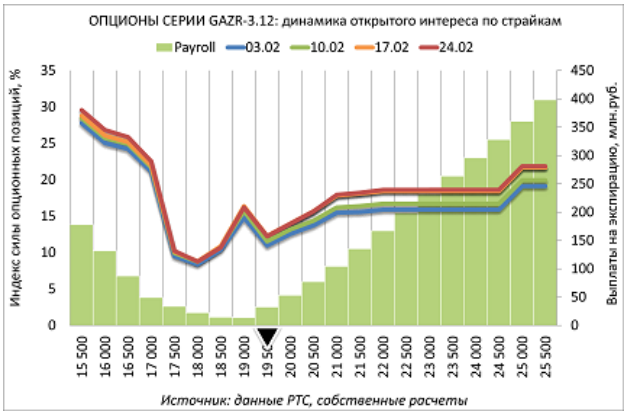
Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

С учетом минувшей короткой недели обороты опционных серий индекса RTS все же несколько снизились и были немногим ниже среднего значения за последний месяц. Преимущество по объемам торгов вновь показали опционы PUT (PCR by Volume за неделю 164%), а сильная динамика открытого интереса развернулась в широком диапазоне страйков. Так на стороне опционов PUT наибольший прирост показали позиции в **160,000 - 170,000**, а также в **150,000** и **140,000** страйках (где часть позиций была роллирована в вышестоящий страйк), а на стороне CALL - центральный **175,000** страйк. В динамике Long / Short Ratio существенные изменения в балансе позиций показала группа институциональных участников, которые вновь реализовали «бычий» сценарий, активно покупая опционы CALL и продавая опционы PUT. В профиле открытого интереса мартовской серии еще более сузился диапазон потенциальных движений фьючерсного контракта, текущие котировки которого в последний день штурмовали его верхнюю границу, выступая ощутимо выше минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в диапазоне **160,000 – 165,000** страйков.

Опционный деск серии GAZR-3.12 исполнение 14.03.2012



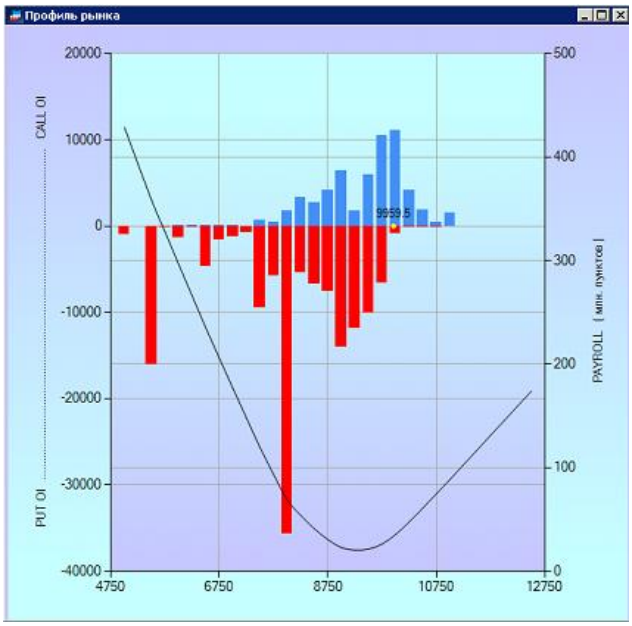
Источник: данные РТС, терминал SmartDeskPRO - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.



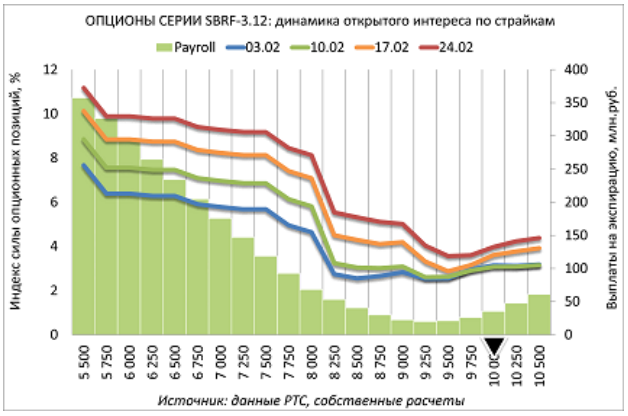


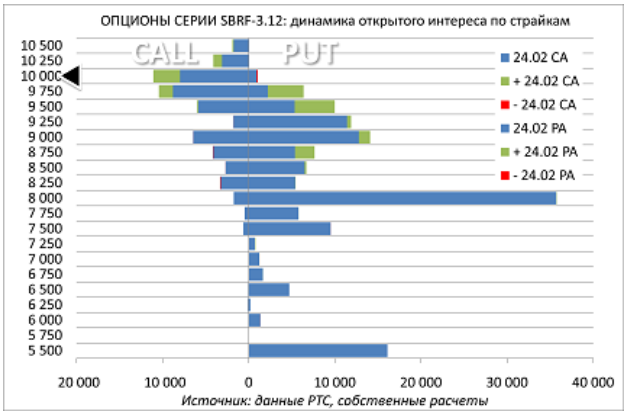
После кратковременного снижения обороты опционных серий Газпром восстановились до среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов преимущество перешло на сторону опционов PUT (PCR by Volume за неделю 212%), без явных лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. Поскольку последствия оборотов недели в явном виде отсутствуют на диаграмме открытых позиций, мы решили определить: где и каким образом они были реализованы. Оказалось, что основные обороты деска пришлись 20 февраля на опционы PUT в страйках **17,000** и **19,000** (около 5,000 контрактов в каждом из них). При этом величина открытых позиций по итогам торговой сессии в обоих страйках изменилась незначительно, а средневзвешенная цена сделок в **19,000** страйке почти вдвое отличалась от расчетной цены. На этих словах вновь улыбаемся и машем службе мониторинга нестандартных сделок срочного рынка. В отсутствие значимой динамики открытых позиций, баланс Long / Short Ratio за минувшую неделю зафиксировал лишь умеренные продажи опционов CALL со стороны юридических лиц и сдержанные покупки опционов PUT со стороны публики. Профиль открытого интереса мартовской серии уже на протяжении месяца сохраняет прежнюю конфигурацию, в которой доминируют крупная позиция PUT в **17,000** страйке и потенциальное сопротивление в **19,000** страйке. Между тем текущие котировки базисного актива на минувшей неделе впервые вышли из зоны минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в интервале **18,500 - 19,000** страйков.

Опционный деск серии SBRF-3.12 исполнение 14.03.2012



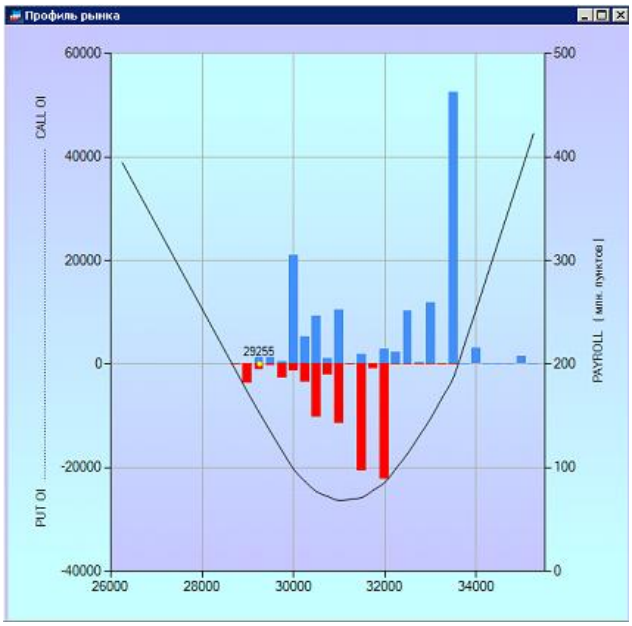
Источник: данные РТС, терминал SmartDeskPRO - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

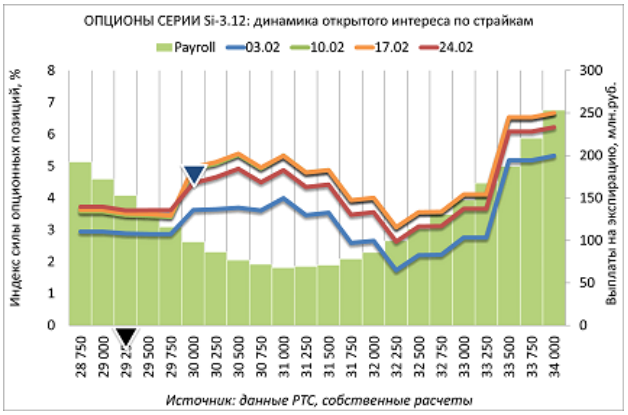




На опционном деске Сбербанка обороты вновь оказались на треть ниже невзрачного среднего значения за последний месяц. Соотношение по объемам торгов показало доминирование опционов PUT (PCR by Volume за неделю 151%), без значимых лидеров по динамике открытого интереса в отдельных страйках. На фоне низкой торговой активности баланс позиций Long / Short Ratio за минувшую неделю сохранился без значимых изменений, равно как и профиль открытого интереса мартовской серии, где потенциальный нижний опционный барьер в **8,000** страйке по-прежнему остается единственной вехой на общем фоне крайне скромных позиций. Неудивительно при этом, что текущие котировки базисного актива беспрепятственно остаются выше минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в диапазоне **9,250 – 9,500** страйков.

Опционный деск серии Si-3.12 исполнение 15.03.2012





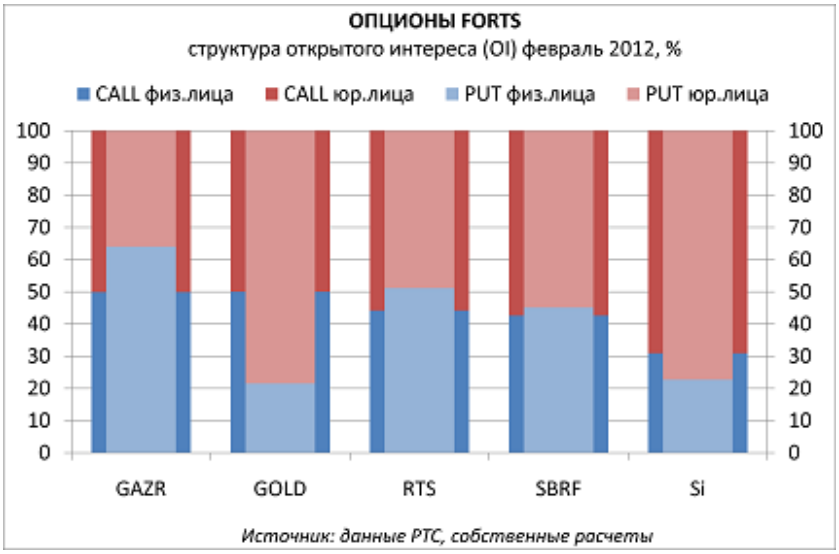


Источник: данные РТС, терминал [SmartDeskPRO](#) - специализированный торговый терминал прямого доступа, предназначенный для активной работы трейдера на опционном рынке.

Торговая активность опционных серий фьючерса на доллар США вновь показала локальный всплеск до уровня в полтора раза выше среднего значения за последний месяц. В соотношении по объемам торгов сохранилось доминирование опционов CALL (PCR by Volume за неделю 41%), а лидером по динамике открытого интереса был 30,000 страйк, где в пятницу была закрыта крупная позиция CALL «вне денег». При этом в балансе позиций Long / Short Ratio наиболее заметным событием стали доминирующие продажи опционов PUT со стороны малочисленной публики. Профиль открытого интереса мартовской серии претерпел незначительные изменения и сохранился в целом в прежней конфигурации с крайне низкими значениями индекса силы опционных позиций. Вот почему текущие котировки базисного актива уже третью неделю подряд свободно торгуются существенно ниже минимума функции Payroll, ожидающего экспирацию серии в районе **31,000** страйка.

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

С 1 июля 2011 года по распоряжению ФСФР стала доступна информация об открытых позициях по производным финансовым инструментам с разбивкой данных по физическим и юридическим лицам.

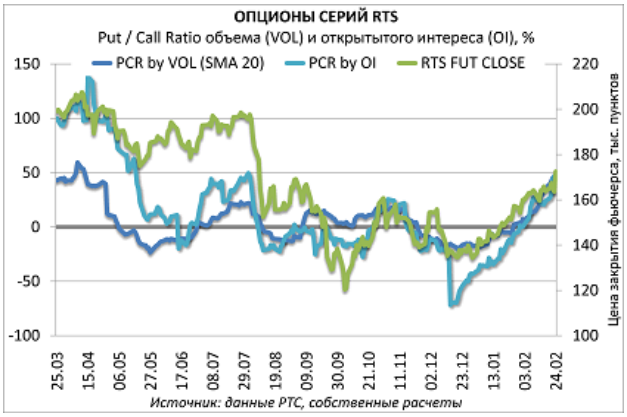


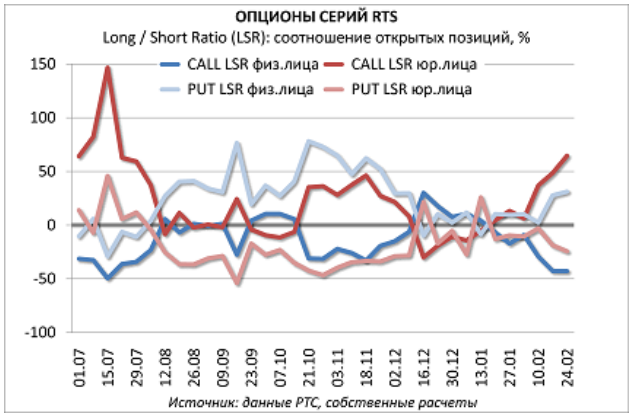
В первой половине февраля в соотношении позиций между выделяемыми категориями участников торгов произошли некоторые изменения: возросла доля частных трейдеров в опционах CALL на деске золотой тройской унции, а также в целом на деске доллара США. При этом доля публики заметно сократилась в опционах PUT на деске индекса RTS и в опционах CALL на деске Сбербанка.

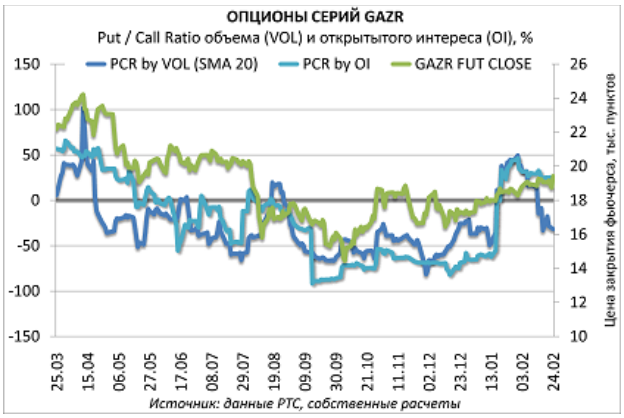
По-прежнему отличительной чертой в сегменте опционов FORTS остается существенная доля физических лиц, которая на отдельных сегментах рынка составляет более половины открытых позиций. Удивительно, но именно публика зачастую доминирует на стороне коротких опционных позиций (Long / Short Ratio ниже нуля), 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.

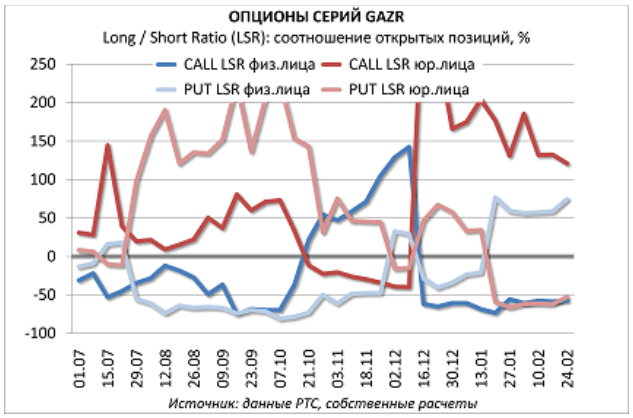
В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL (PUT CALL Ratio, PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (RTS, Газпром, Сбербанк, доллар США) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – текущее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

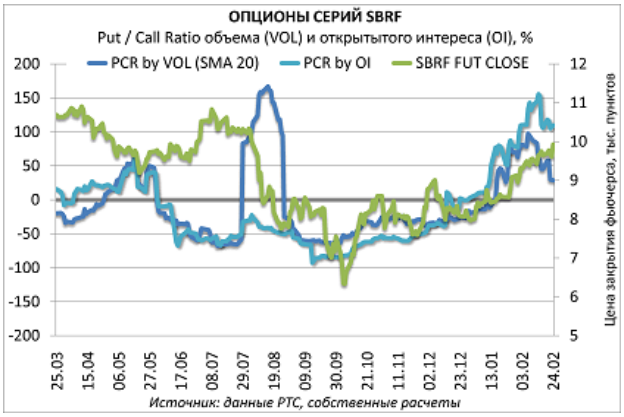
По нашему мнению на текущий момент эти индикаторы не выполняют своей прогностической задачи на рынке FORTS по двум причинам. Первая – это весьма низкий объем торгов в опционных сериях, о чем мы писали выше. Вторая причина – инфраструктурная: основные обороты в сегментах опционов, фьючерсов и наличного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

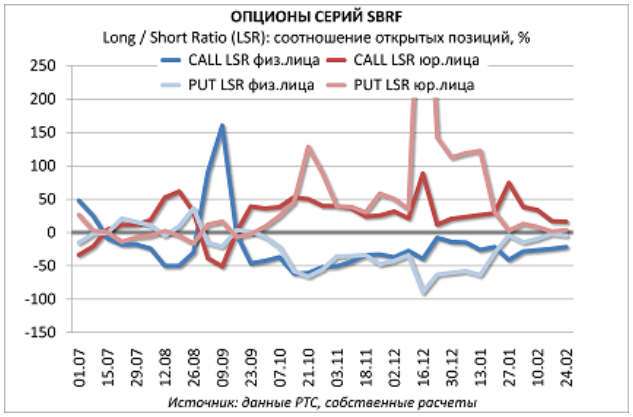


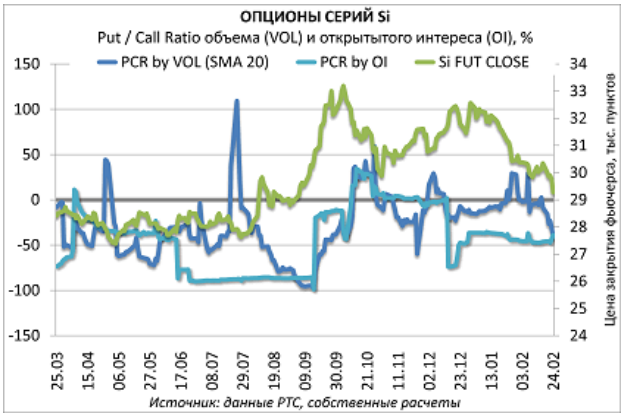


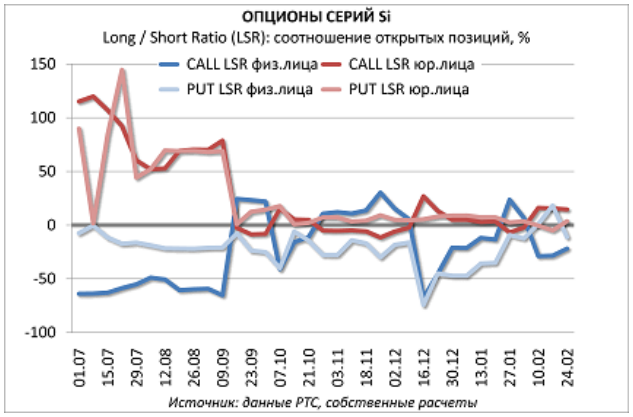












Термины и методика расчетов

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.