

Доволен позой - хеджируй мимозой

10.03.2009

Алексей Берзин

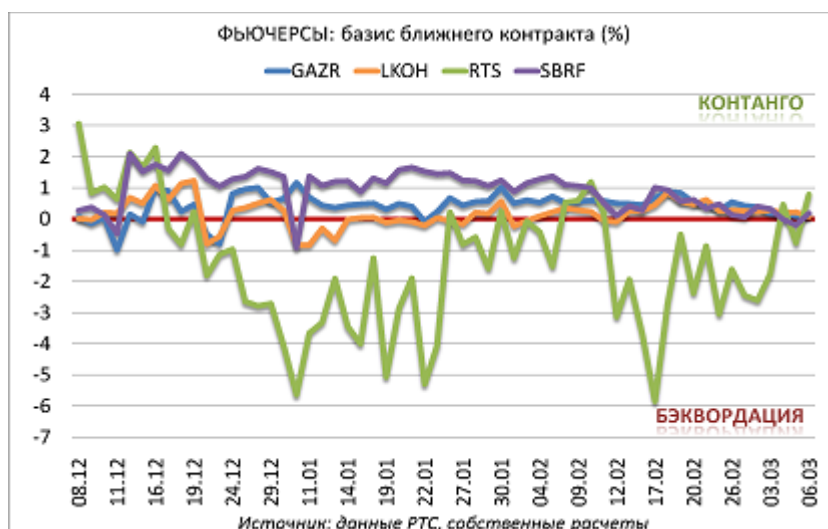
В этом выпуске:

Фьючерсы: базис ближнего контракта	1
Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса	2
Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность	4
Опционы: объем торгов по сериям	5
Опционы: динамика премий.....	5
Опционы: профиль открытого интереса по страйкам	7
Опционы: соотношение опционов PUT и CALL.....	9
Термины и методика расчетов.....	10

Основные темы недели: к экспирации базис стремится к нулю; дальний фьючерс по индексу РТС тестирует глубину бэквордации, крупный капитал держит позиции по золоту и решительно переходит в июньские контракты; мартовские опционы на финишной прямой; досрочная экспирация крупной позиции PUT в серии Сбербанка.

Фьючерсы: базис ближнего контракта

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

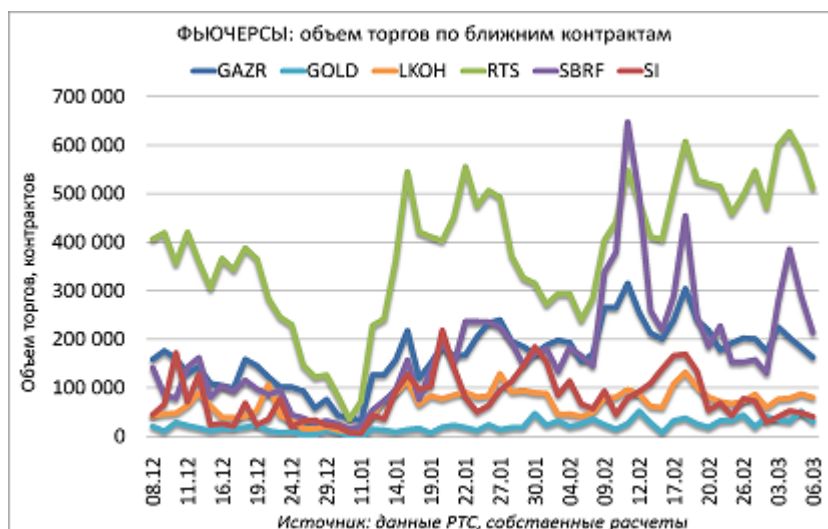


Приближается дата истечения мартовских фьючерсных контрактов, и значения базиса устремились к нулю. В то время как базис фьючерсов на акции Газпром, Лукойл и Сбербанк медленно но верно снижался в зоне небольшого контанго, базис фьючерса на индекс РТС оставался весьма динамичным: похоже что он просто не способен хоть какое-то время находиться на одном уровне.

Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS

Наиболее любопытным явлением в отношении базиса фьючерсных контрактов является тот факт, что июньский фьючерс на индекс РТС торгуется в зоне существенных отрицательных значений календарного спреда: иными словами бэквордация июньского контракта существенно глубже бэквордации истекающего мартовского. Подобная дивергенция часто объясняется «дивидендной отсечкой», но анализ аналогичного календарного спреда за март 2008 года показывает, что тогда отрицательные значения спреда были лишь исключениями на нижней границе диапазона. С учетом того что величина пресловутой «дивидендной отсечки» в этом году очевидно будет существенно меньше, глубина бэквордации июньского фьючерсного контракта на индекс РТС наиболее вероятно попросту отражает ожидания дальнейшего ослабления курса российского рубля. Другая гипотеза состоит в том, что абсолютная величина «дивидендной отсечки» хотя и будет ниже значений прошлого года, но в относительном выражении на фоне изрядно просевшего значения самого индекса может представлять собой большую величину.

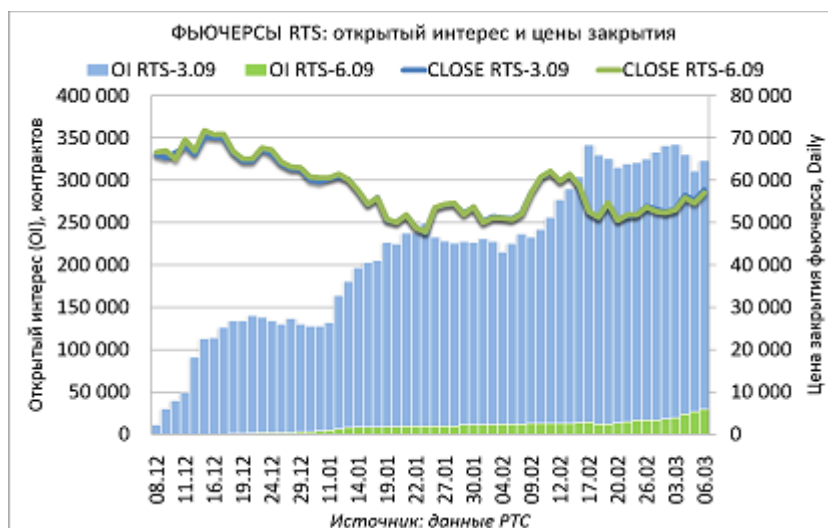
Фьючерсы: динамика объемов торгов, цен закрытия и открытого интереса



На минувшей неделе серьезные объемы торгов среди наиболее ликвидных фьючерсных контрактов демонстрировали фьючерс на индекс РТС, который установил новый трехмесячный максимум по дневному обороту, а также фьючерс на акции Сбербанка: у обоих пик пришелся на среду, 4 марта. Также на высоком уровне сохраняются объемы торгов контрактами на золото.

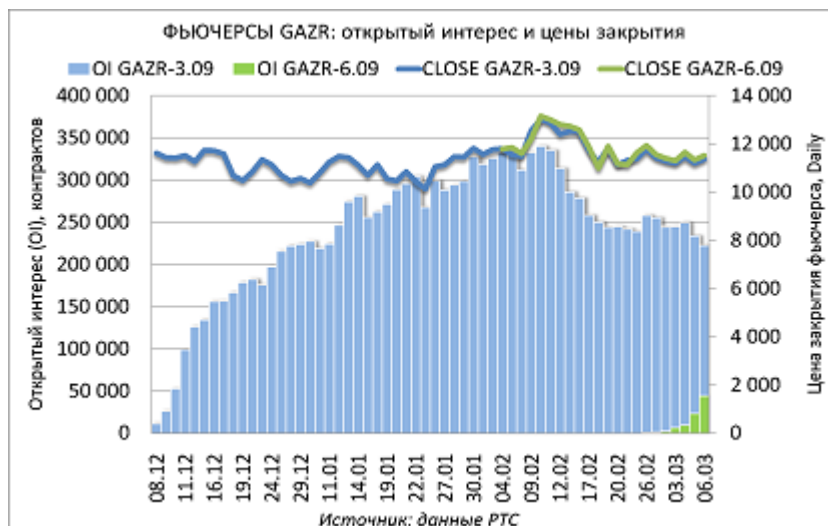
Ниже на диаграммах представлена динамика фьючерсных контрактов: [цены закрытия](#) и [открытый интерес](#).

Начиная с этого выпуска, мы переходим на новые пары контрактов. На диаграммах будут представлены мартовский фьючерс (как контракт с ближним сроком истечения) и июньский (с дальним сроком), что позволяет оценить процесс «перекладки» позиций игроками срочного рынка.



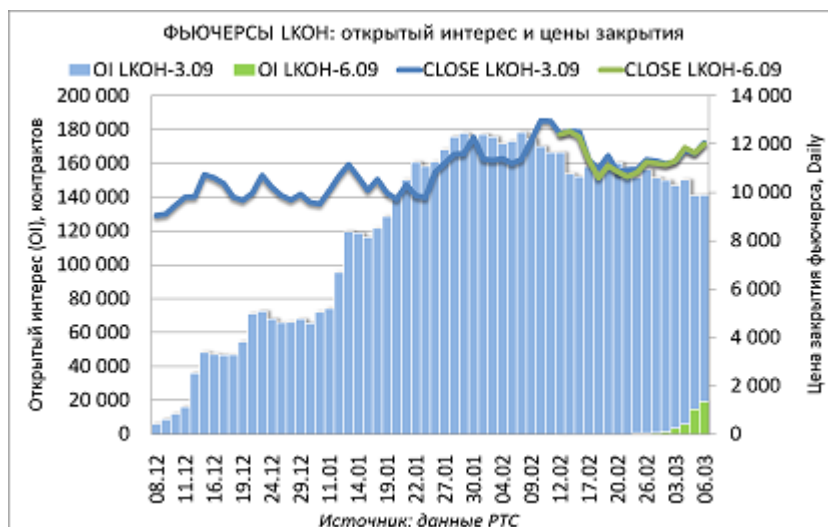
Ожидания участников торгов по фьючерсу на индекс РТС наконец оправданы: ценовая динамика дарит надежду на восходящий тренд, торги достаточно активны, объем открытых позиций по ближнему контракту немного сократился, в то время как начинает расти по дальнему, благо бэквордация по июньскому контракту, о которой мы писали выше, делает такой переход привлекательным.

Исторический максимум OI: 565,808 09.09.2008 RTS-9.08



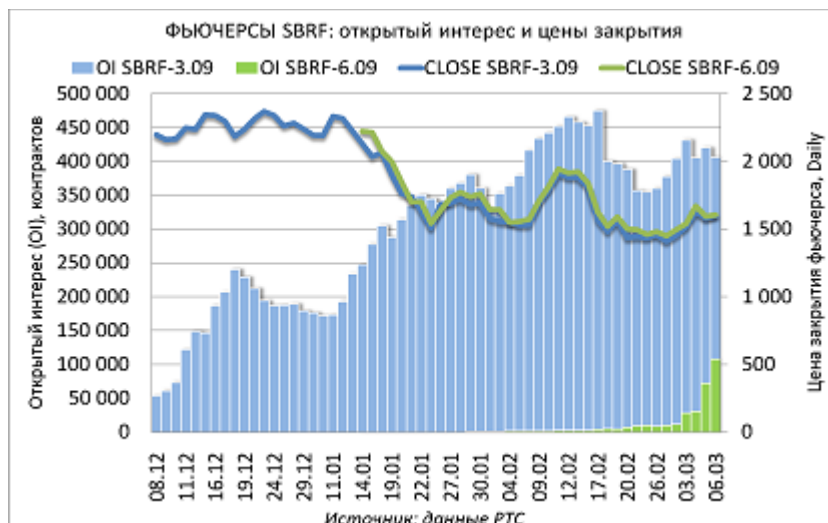
За минувшую неделю на торгах фьючерсом на акции Газпром не произошло ничего выразительного: отсутствие внятной ценовой динамики, умеренные объемы торгов, открытый интерес по контракту на прежнем уровне, хотя уже к концу недели стартовал переход позиций в дальний контракт.

Исторический максимум OI: 697,316 27.08.2008 GAZR-9.08



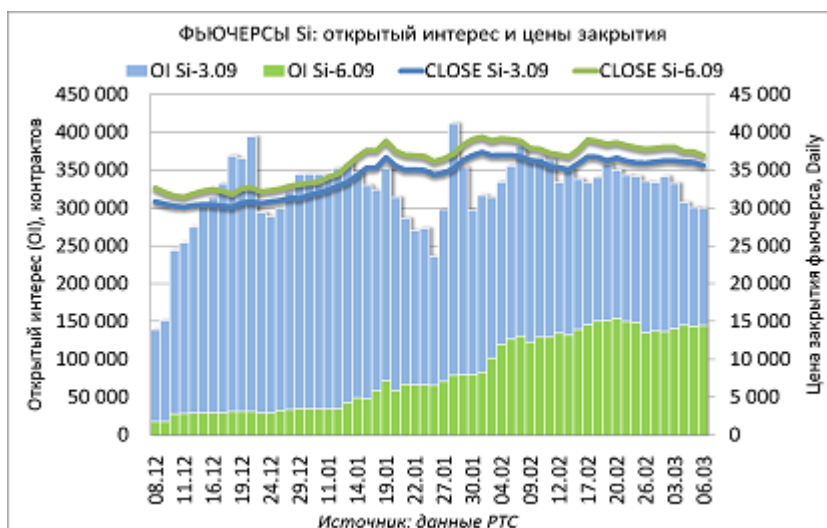
Держатели открытых позиций по фьючерсу на акции Лукойл на прошлой неделе были увлечены зарождающимся восходящим трендом, но также не забывали искать выгодные возможности для перехода в дальний контракт.

Исторический максимум OI: 369,922 10.09.2008 LKOH-9.08



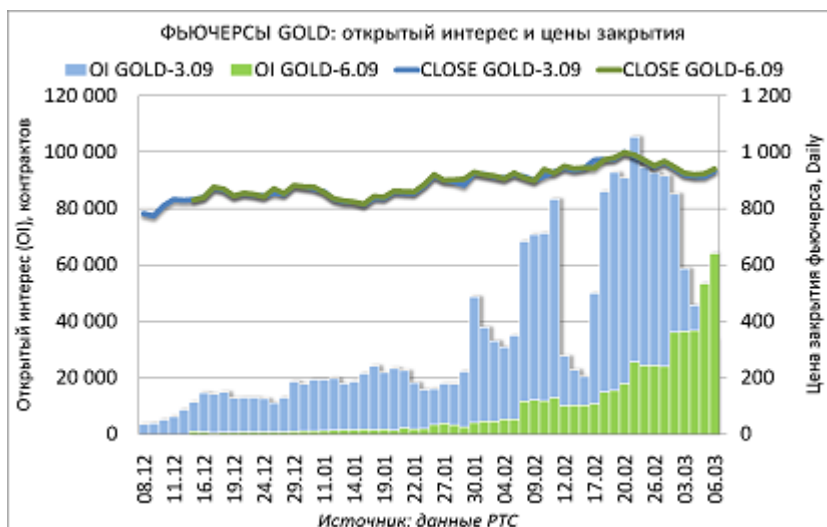
Участники торгов фьючерсами на акции Сбербанка также получили на минувшей неделе надежду на восходящий тренд. Торги шли весьма активно, а открытие новых позиций по дальнему контракту проходило на фоне сохранения открытого интереса по ближнему, что свидетельствует об общем росте интереса за счет притока нового капитала.

Исторический максимум OI: 855,728 04.08.2008 SBRF-9.08



Торги по фьючерсу на доллар США на прошлой неделе проходили достаточно спокойно. Очевидно, локальное укрепление рубля – это не та идея, которая могла бы вдохновить валютных спекулянтов: оценивая динамику открытого интереса сразу в двух контрактах, мы отмечаем общее сокращение открытого интереса.

Исторический максимум OI: 609,918 02.07.2008 Si-9.08

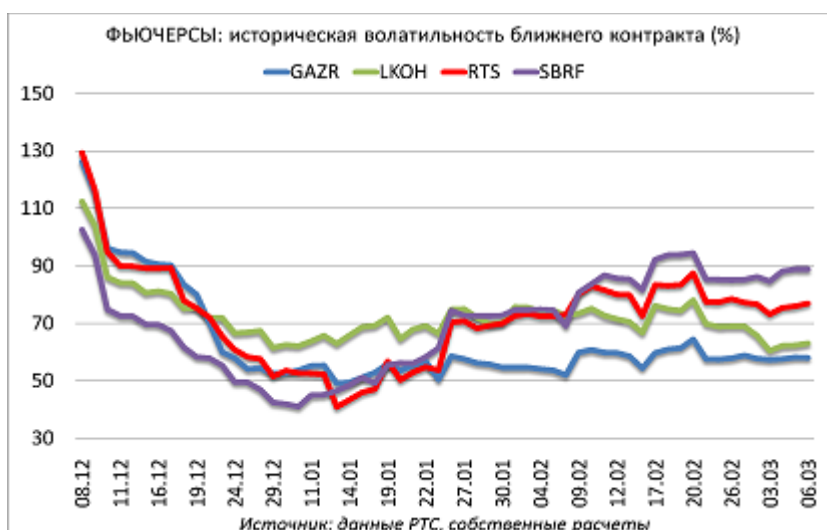


Площадка фьючерсов на золото по-прежнему в центре внимания крупного капитала, который появился там сразу после достижения рублем верхней планки валютного коридора. Вероятно игроки оценивают откат от уровня 1000 долларов за унцию как локальную коррекцию, по-прежнему настроены весьма решительно и активно переходят в июньский контракт.

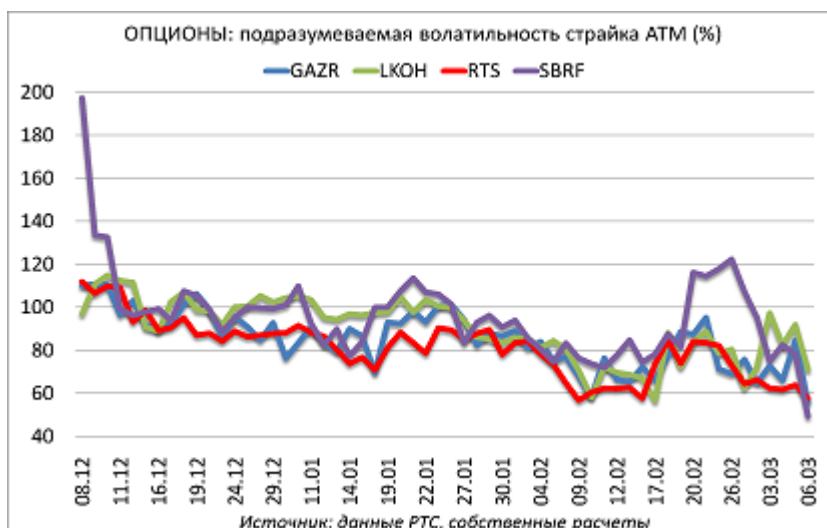
Исторический максимум OI: 157,896 23.06.2008 GOLD-9.08

Фьючерсы: историческая и подразумеваемая волатильность

Ниже на рисунках представлено сравнение исторической (HV) и подразумеваемой (IV) волатильности по четырем наиболее ликвидным фьючерсным контрактам FORTS.



Слабо растущий рынок на минувшей неделе сохранил значения 20-дневной исторической волатильности на прежних уровнях. По-прежнему наиболее волатильным сегодня из рассматриваемых нами контрактов является фьючерс на акции Сбербанка, а наименее волатильными – фьючерсы на акции Лукойл и Газпром.



Подразумеваемая волатильность центрального страйка [ATM](#) на минувшей неделе была весьма нестабильна. Сказывается приближение экспирации и очаговая активность игроков, вынужденных искать для своих позиций спрос на различных уровнях. Тем не менее, на закрытие пятницы сразу три из рассматриваемых серий показали IV ниже 60%.

Опционы: объем торгов по сериям

Объемы торгов (контрактов) рассчитаны по квартальным сериям опционов наиболее ликвидных фьючерсов в виде 20-дневной скользящей средней.

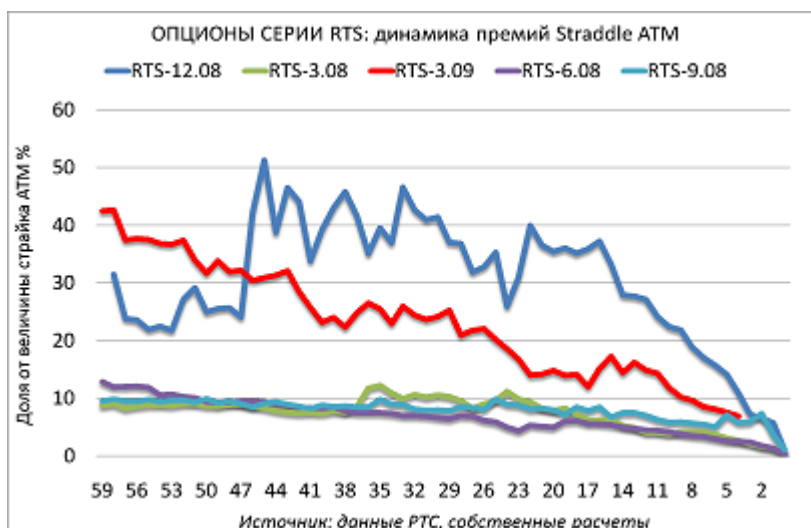


За минувшую неделю, как и ожидалось, активность на опционных досках несколько возросла. Помимо ранее активных серий индекса РТС и Сбербанка «оттаял» опционный деск серии Газпром. Вместе с тем, относительно предыдущих экспираций текущие объемы торгов рассматриваемых опционных серий выглядят весьма и весьма посредственно.

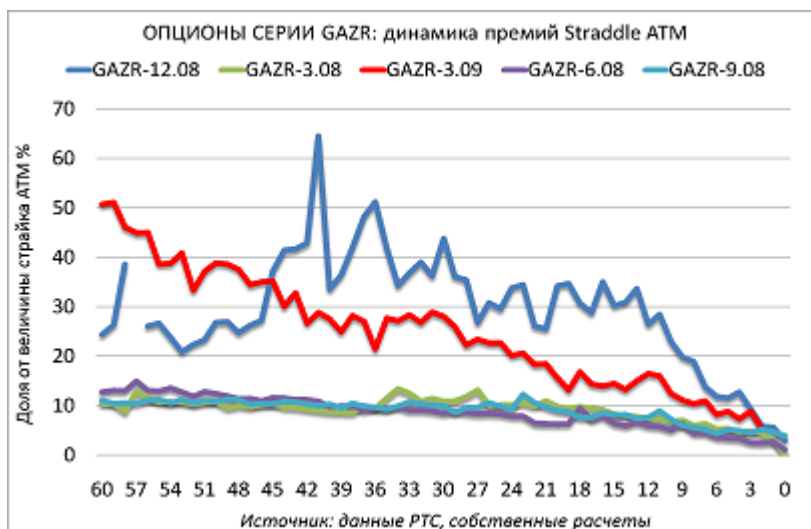
Опционы: динамика премий

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.

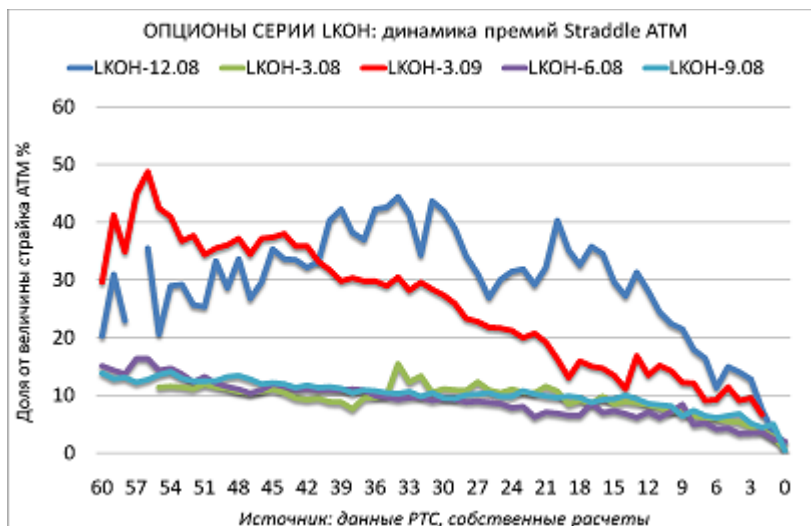
Чтобы корректно сравнить величины опционных премий, в том числе между разными сериями, мы нормировали их на величину текущего (на каждый день) страйка ATM. Вот почему сумма премий [Straddle ATM](#) обозначена на наших графиках в виде % от страйка ATM. По оси времени отложено число торговых дней, оставшихся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



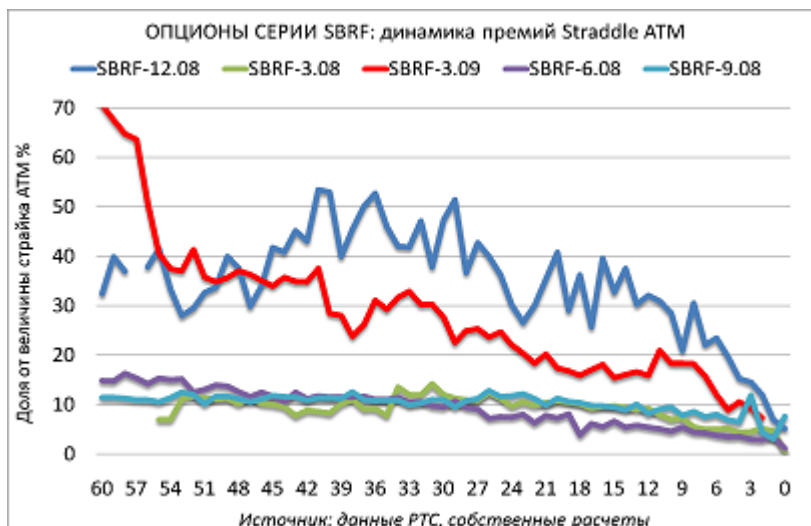
На закрытие последней перед экспирацией торговой недели премии Straddle ATM опционной серии индекса РТС составляли 7% от величины центрального страйка, что сопоставимо со значениями сентябрьской серии RTS-9.08, хотя последняя в те дни уже демонстрировала аномальные отклонения от средних величин, превышая их в 2-2,5 раза.



Премии центрального Straddle опционной серии Газпром в последний торговый день опустились до уровня 5% от страйка ATM. Здесь отличие от предыдущих серий не столь существенно, относительно серий других рассматриваемых активов уровень премий самый низкий, но и волатильность базисного актива вряд ли порадует покупателей горячих центральных Straddle перед экспирацией.



Премии центрального Straddle опционной серии Лукойл к концу прошлой недели достигли отметки 6-7% от страйка ATM, относительно предыдущих серий это достаточно высокий уровень, да и ликвидность серии по-прежнему оставляет желать лучшего.



В опционной серии Сбербанка на прошлой неделе относительно предыдущих торговая активность оставалась достаточно умеренной. И хотя подразумеваемая волатильность показала впечатляющий спад, премиям Straddle ATM этой серии не удалось опуститься ниже 7% от величины центрального страйка.

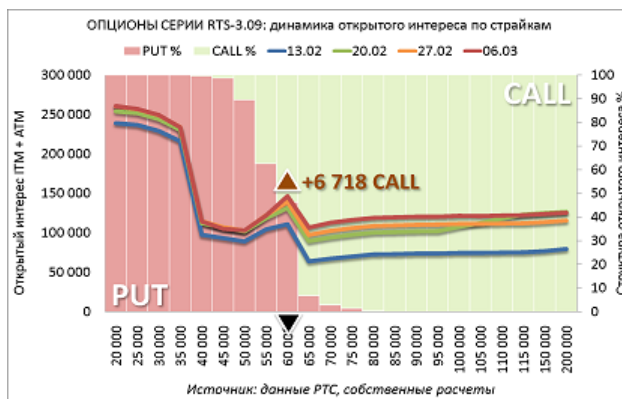
Предпоследняя неделя до истечения мартовских опционных серий, откровенно говоря, не всколыхнула опционную торговлю так, как мы ожидали. Трудно сказать, в чем причина низкой активности игроков – здесь и неоднозначность текущей ситуации, валютные риски, а также сохраняющийся высокий уровень премий, когда довольно рискованно играть как от продажи, так и от покупки опционов. Возможно и то, что не все участники в ситуации низкой ликвидности на досках оказались готовы к торговле в режиме переговорных сделок.

Опционы: профиль открытого интереса по страйкам

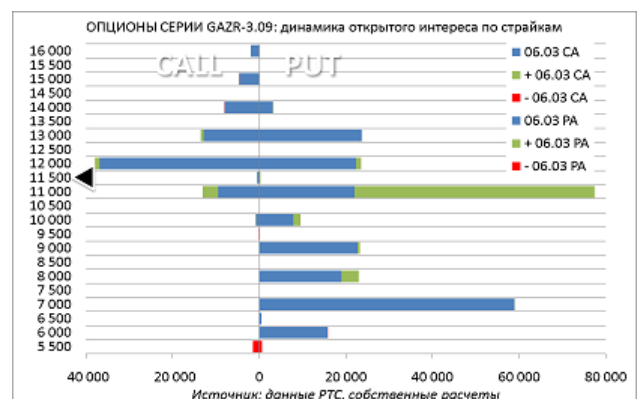
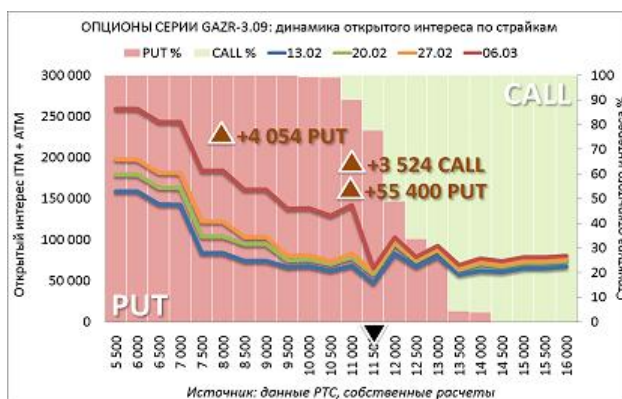
Оценить и наглядно представить динамику открытого интереса по страйкам в течение жизни серии опционов – непростая задача. Протестировав различные варианты, мы предлагаем использовать [профиль открытого интереса](#). Для каждого страйка опционной серии профиль представляет собой сумму всех длинных и коротких 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 («ступени»), 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 структура OI профиля на каждом страйке: соотношение опционов PUT и CALL. Теперь давайте посмотрим, что из этого получилось.

Дополнительный профиль открытого интереса опционных серий (горизонтальные гистограммы в правой колонке) выполняет свою задачу: более наглядно представить динамику последней недели торгов. Трактуются его значения очень просто: открытый интерес по опционам CALL откладывается влево, по опционам PUT вправо от вертикальной оси. При этом синий бар плюс зеленый соответствуют текущим значениям в случае роста открытого интереса (зеленый отражает величину приращения), и синий бар в случае снижения OI (красный бар отражает величину снижения) или при отсутствии динамики относительно закрытия предыдущей недели.

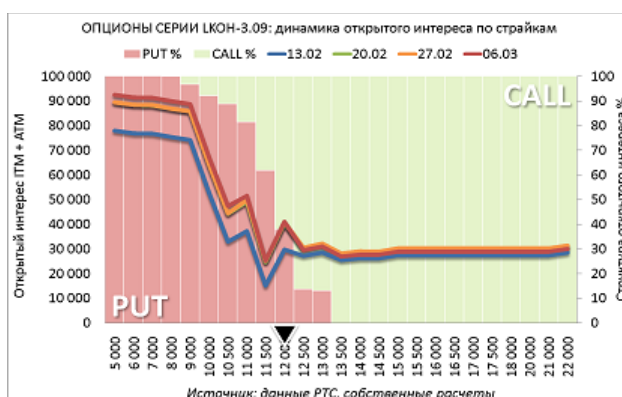
Еженедельный обзор срочного рынка SmartFORTS



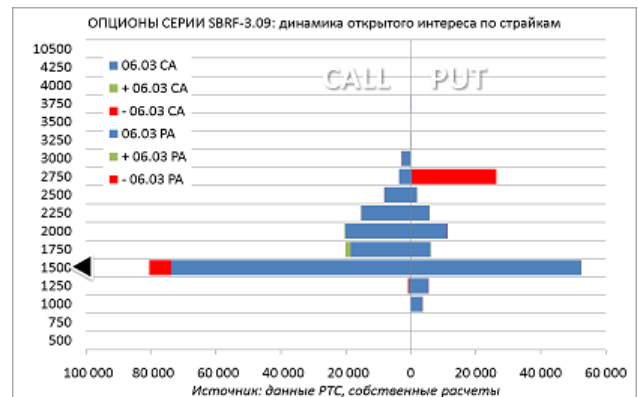
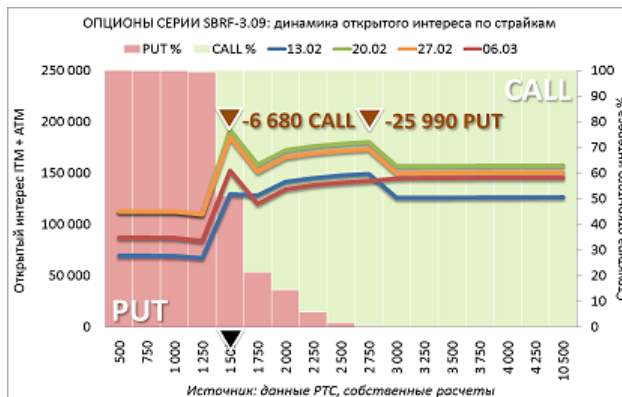
За прошедшую неделю профиль открытого интереса опционной серии РТС существенно не изменился. Наиболее заметным вновь стало увеличение открытых позиций CALL центрального страйка: на этот раз +6,718 контрактов в страйке 60,000. Текущая ситуация интересна тем, что по логике профиля базисный актив должен к экспирации избегать страйка 60,000 - в ту или иную сторону, хотя это отклонение может быть и не столь существенным, чтобы оправдать покупку центрального Straddle перед экспирацией, если вам вдруг показалось заманчивой такая идея.



На опционном доске серии Газпром предпоследняя накануне экспирации неделя прошла весьма оживленно: на +4,054 опционов PUT прибавил открытый интерес в страйке 8,000, на +3,524 контрактов CALL возрос ОI в страйке 11,000 и очень крупные позиции были открыты на стороне PUT этого же страйка в объеме +55,400 контрактов. Учитывая текущую форму профиля открытого интереса с точкой притяжения базисного актива к экспирации в страйке 11,500 (наименьшее значение открытого интереса по всем позициям), в этих сделках наиболее вероятно можно будет поздравить выступающих на стороне продавцов.



В профиле опционной серии Лукойл приближение экспирации не всколыхнуло активность игроков: ликвидность остается весьма невысокой и сколько-нибудь заметных изменений в профиле открытого интереса вновь не произошло. Цена закрытия базисного актива поднялась выше точки наименьшего значения открытого интереса в страйке 11,500.

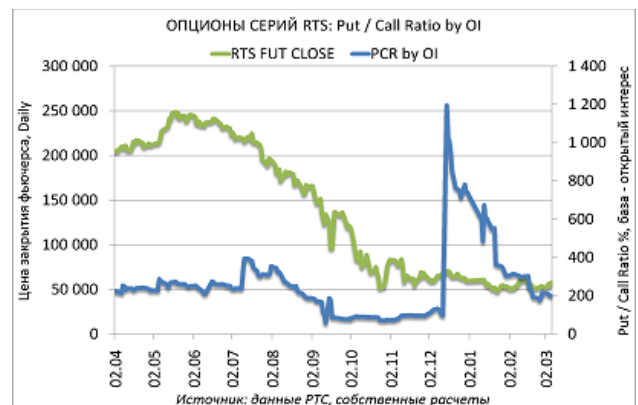
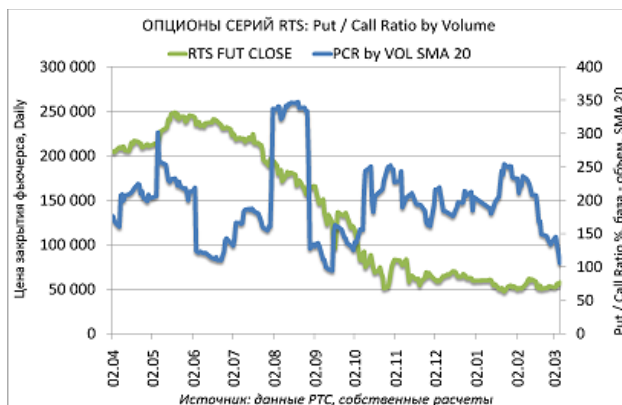


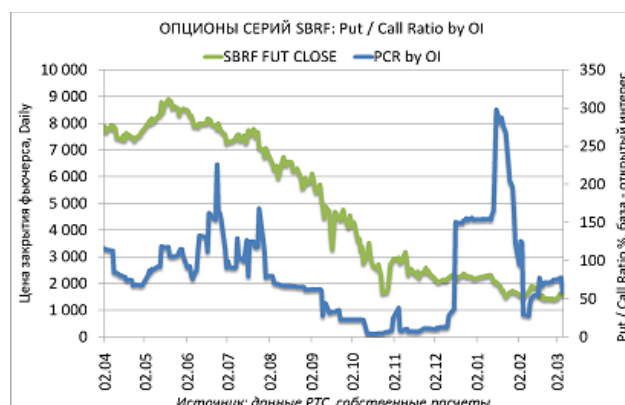
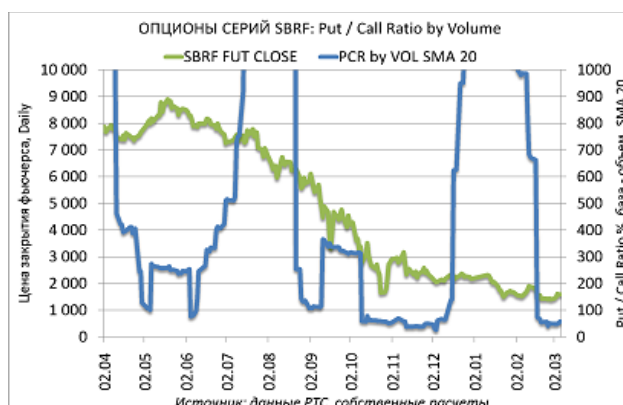
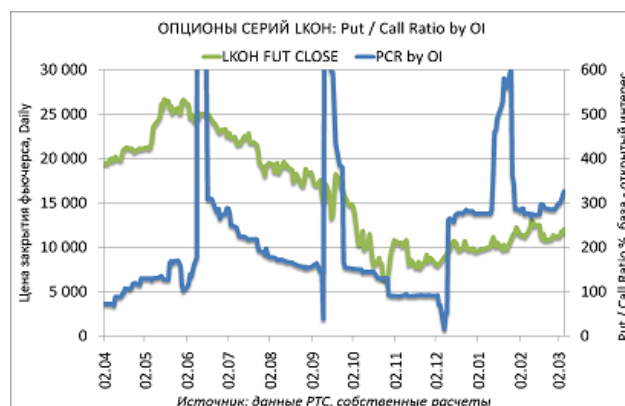
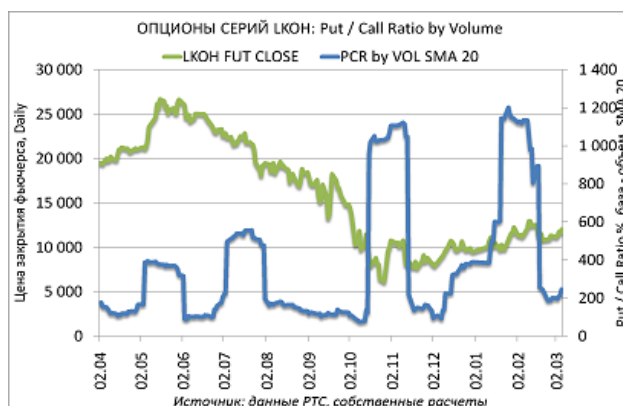
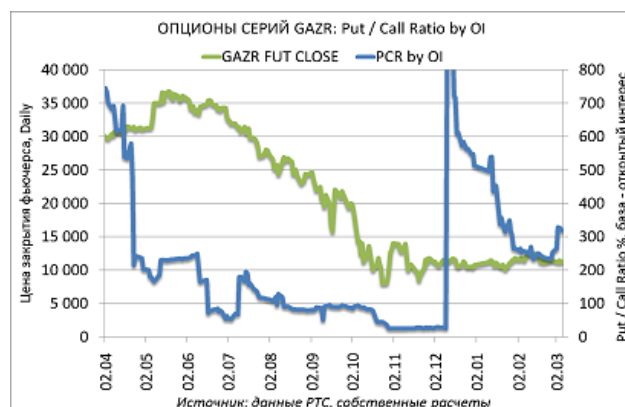
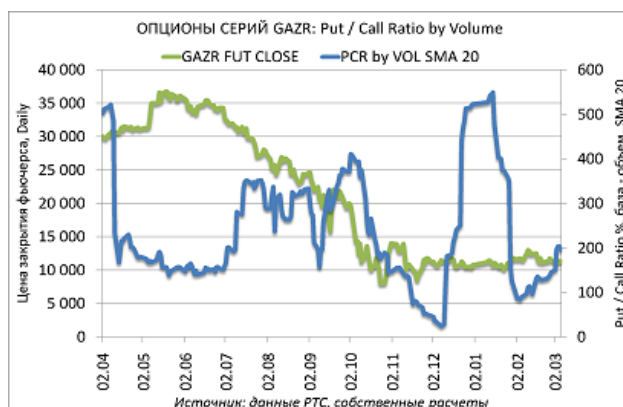
В опционной серии Сбербанка на минувшей неделе главным событием стала досрочная экспирация опционов PUT в страйке 2,750 где был полностью закрыт открытый интерес в объеме 25,990 контрактов. Напомним, что эта позиция изначально была открыта на опционах «в деньгах» в конце прошлого года и стала в итоге весьма прибыльной для покупателя.

Опционы: соотношение опционов PUT и CALL

В нашем обзоре мы представляем соотношения опционов PUT и CALL ([PUT CALL Ratio](#), PCR) по сериям четырех наиболее ликвидных фьючерсных контрактов (РТС, Газпром, Лукойл, Сбербанк) в двух традиционных форматах: PCR by Volume (база для расчета – дневной объем торгов) и PCR by OI (база для расчета – 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 выполняет роль площадки для агрессивных спекуляций, чем для хеджирования инвестиционных портфелей. Вот почему индикаторы опционных серий не могут служить надежным инструментом для оценки динамики наличных активов.





Термины и методика расчетов

Базис (Basis) - разница между фьючерсной и наличной ценами актива. Положительные значения (фьючерсная цена выше наличной цены) соответствуют ситуации *контанго*, отрицательные – *бэквордации*.

Цена закрытия (Close Price) – если не указано иное: цена последней сделки на закрытие дневной торговой сессии FORTS в 17:45 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 (Смпэддл) - 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 («ступени»), 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 отражена структура OI каждого страйка: соотношение опционов PUT и CALL.

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

Алексей Берзин

анализ срочного рынка

Сергей Егишянц

главный экономист, мировые рынки

Алексей Маликов

технический анализ

Дмитрий Солодин

ведущий аналитик, видеообзоры

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» (ЗАО)

125040, Москва, 3-я ул. Ямского поля, 28
(495) 933 32 32, 933 32 35
8 800 200 32 35

Электронная почта: sales@itinvest.ru

Официальный сайт: <http://www.itinvest.ru>

© ЗАО «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.