**Николай КАЩЕЕВ,**
начальник аналитического отдела казначейства, Сбербанк

**ОБЩЕИЗВЕСТНО, ЧТО РОССИЙСКИЙ ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК ОБЪЕКТИВНО НЕВЕЛИК ПО РАЗМЕРАМ И СЛАБ. НА НЕМ ОБРАЩАЕТСЯ КРАЙНЕ МАЛО АКТИВОВ, ИНОГДА СОЗДАЕТСЯ ВПЕЧАТЛЕНИЕ, ЧТО, НАПРИМЕР, ТОЛЬКО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИГРОКОВ НА РЫНКЕ АКЦИЙ В РАЗЫ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ДОСТУПНЫХ В ТОРГОВЛЕ ЭМИССИЙ. ИНФРАСТРУКТУРА РЫНКА — ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И МАТЕРИАЛЬНАЯ — ПО УРОВНЮ РАЗВИТИЯ И АДЕКВАТНОСТИ ТРЕБОВАНИЯМ ВРЕМЕНИ, МЯГКО ГОВОРЯ, ДАЛЕКА ОТ ЖЕЛАЕМОЙ. РЕЗУЛЬТАТ — ДОВОЛЬНО ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВНЕШНИЙ ЛЕВЕРЕДЖ БИЗНЕСА, КОТОРЫЙ ПО НЕКОТОРЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ, НАПРИМЕР РЫНОЧНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ, УЖЕ ДОСТИГ В НЕКОТОРЫХ СЛУЧАЯХ МИРОВОГО УРОВНЯ, А ПРИЛИЧЕСТВУЮЩЕГО ЕГО ПОТРЕБНОСТЯМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРИ СТРАНЫ ПОЛУЧИТЬ НЕ МОЖЕТ...**

# КОМПАСЫ для путешествия ПО МАТРИЦЕ

Бизнесу волей-неволей приходится обращаться на мировые рынки капитала, а в случае закрытия таковых по причине кризиса — к главному держателю внутренних сбережений РФ, то есть государству. К сожалению, данная проблема имеет глубокие и запутанные корни, но в основе ее лежит нечто, что невозможно изменить быстро. Дефект в самой, скажем так, идейной, мировоззренческой основе нашей экономики привел к такому положению дел: поскольку внутреннее потребление в экономике не является ее стержнем и имеет подчиненное значение по отношению к внешнему, экспортному спросу, то сложно ожидать и скорого критического роста внутренних частных сбережений. Кроме того — и тоже не в последнюю очередь, — экономика РФ страдает от проблемы низкого доверия и архаичного, крайне медленно меняющегося законодательства, отличающегося приматом государства над всеми прочими субъектами. Грубо говоря, законодательство очень часто строится таким образом, как это удобно государству, а не с задачей добиться максимальной эффективности от экономики в целом. В этом смысле, видимо, Китаю повезло несколько больше…

Еще меньше возможностей у участников российского рынка капитала управлять своими рисками. Собственно, на российском рынке их почти нет, разве что в теории… Инструментарий здесь не вполне адекватен даже крошечной глубине рынка: он еще более узок и примитивен, если вообще доступен. Вернувшись только что с конференции по корпоративному риск-менеджменту, могу заметить следующее: для западных корпораций реального сектора самое серьезное значение имеют финансовые и ценовые риски, тогда как для многих российских компаний управление рисками, похоже, напоминает «взгляд и нечто». Риск-менеджмента от них требуют «басурмане» — те же самые западники, через которых россияне вынуждены привлекать капитал. Для того чтобы управлять финансовыми — конверсионными, процентными, ценовыми — рисками, российским корпорациям приходится обращаться к инструментарию, находящемуся за пределами границ РФ. Российские банки в этом отношении поднаторели, разумеется, в гораздо большей степени. По крайней мере, некоторые из них. А что поделаешь: жизнь заставляет!

Между тем, резкое усложнение финансовой жизни на глобальной арене в последние двадцать лет, особенно в начале 90-х годов, вместе со стремительным развитием глобализации потребовало качественных изменений на рынках. Управлять этими махинами стало намного сложнее: на глобальных рынках капитала присутствуют десятки, если не сотни тысяч эмитентов и уж точно сотни тысяч эмиссий и финансовых инструментов. Действует колоссальное количество участников, в том числе предлагающих разнообразные продукты для игроков более низкого уровня, переупаковывающих простые финансовые продукты в более, а иногда и почти бесконечно сложные произведения финансовой инженерии, выпускающие на них любые вообразимые производные и т. п. Все это относительно свободно перетекает между границами стран и географических регионов, сделки совершаются мгновенно и иногда быстрее, чем человек может отреагировать. Подобная сложность, как мы знаем, иногда приводит к тому, что весь этот колоссальный и очень запутанный мир начинает жить собственной жизнью,

оторвавшись от изначальных корней, которые все равно — в реальном секторе, в реальном мире. И тогда реальный сектор может напомнить о себе, как это было в конце 2007 года.

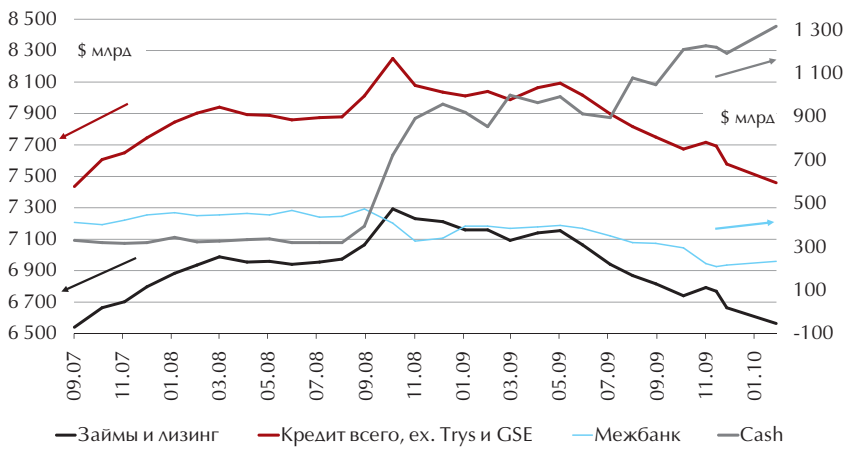
А теперь — новость. Может быть плохая, может быть — не очень. Джин выпущен из бутылки, и его не загнать обратно. План Волкера, планы Обамы, планы возмущенного американского народа, Базель-III вряд ли смогут остановить победное шествие финансового Франкенштейна, который создавался в лабораториях инвестиционных банков людьми с весьма изворотливым умом. Когда-то индустриальные страны, которые мы теперь называем странами ОЭСР, отличались от всех прочих плотностью дымящих труб сталелитейных заводов и быстрыми ритмичными конвейерами невероятной длины, на которых собирались первые доступные автомобили. Будущее рисовалось индустриальным, как в известной черно-белой антиутопии «Метрополис». Сегодняшняя антиутопия, как вы догадываетесь, это, конечно, «Матрица». Останки ископаемых монстров индустриального Запада вы можете сегодня увидеть, например, в политехническом музее Вены. Это те, кто не успел сбежать в Индию или Китай. Они производят пугающее впечатление на затерявшихся в виртуальных лабиринтах. Но эти лабиринты — новая среда обитания многих и новая среда обитания мировых финансов, создающих внутри свои собственные, еще более запутанные колонии…

Ну, конечно, нечто подобное мог написать только гуманитарий! И я этого не скрываю, будучи твердо убежденным, что экономика — это явление гуманитарное. Не думаю, что действительно толковые трейдеры сильно против этого тезиса, потому что иначе они уж точно останутся без работы, и все за них будут делать алгоритмы, их виртуальные конкуренты: помните, в «Матрице» соседствовали живые люди и неодушевленные программы, которые в виртуальном мире мало чем отличались друг от друга. Если бы экономика не была столь безобразно гуманитарна и поэтому не показывала иногда длинных (или «толстых») хвостов, выпадающих за доверенный диапазон в 95% при вычислении VaR, как это было славной осенью 2008 года, то, пожалуй, судьба трейдеров была бы незавидной. Что интересно, судьба аналитиков все же была бы более безоблачной, причем как sell-side, так и нас, buy-side, потому что уж вовсе оставлять такой ответственный процесс, как принятие инвестиционных решений, на волю алгоритмов было бы все равно рискованно. Но вот какая беда: полет фантазии трейдеров и их спутников, buy-side аналитиков, иногда пресекают господа риск-менеджеры, скучные и мелочные люди. Ваш покорный слуга к таковым не относится, и заданная тема не вполне его поляна, потому он и старается развлечь — и отвлечь — вас подобными художественными пассажами, лишь бы не перейти на не очень знакомую ему территорию риск-менеджмента.

Риск-менеджмент — это, как всем известно, в основном попытка справляться с ситуацией волатильности, иногда плохо предсказуемой, но, по крайней мере, в большинстве случаев основываясь на прошлом опыте. Принцип управления волатильностью, этой своенравной дамой, необычайно прост: ее стараются уравновесить с помощью антиподов: тучной особе на одной стороне весов пытаются подобрать аналогичную — в случае стремления к нейтральному риску — по весу визави на противоположную сторону качелей. То бишь, особы должны, по идее, стремиться качать чаши весов каждая в свою сторону. Проблемы равновесия возникают, например, если одна из особ решит встать, внезапно похудеет, либо встанут обе, либо сами весы сломаются — например, ликвидность будет внезапно утрачена, если для вас метафора с весами слишком образна. При всем невероятном разнообразии финансовых инструментов всего лишь надлежит найти пары, способные уравновесить противоположные по направлению движения, и хорошо, если бы уравновешивали свои колебания не два инструмента друг напротив друга, а группы инструментов: тогда внезапное «похудение» одного из них не доставит много проблем. В мире сотен тысяч таких инструментов нужен компас. Причем этих компасов тоже довольно много. Главное, чтобы каждый из них адекватно работал. Роль таковых выполняют индексы риска. В основном это индексы волатильности, но есть и более интересные конструкции.

> В МИРЕ СОТЕН ТЫСЯЧ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НУЖЕН КОМПАС. ПРИЧЕМ ЭТИХ КОМПАСОВ ТОЖЕ ДОВОЛЬНО МНОГО. ГЛАВНОЕ, ЧТОБЫ КАЖДЫЙ ИЗ НИХ АДЕКВАТНО РАБОТАЛ. РОЛЬ ТАКОВЫХ ВЫПОЛНЯЮТ ИНДЕКСЫ РИСКА

**Рисунок 1**
**Активы американских коммерческих банков: почти нет признаков прекращения делевереджа**



Самый известный индекс, VIX, согласно официальному определению, отражает краткосрочную подразумеваемую волатильность рынка на основе колл- и пут-опционов индекса S&P 500 в течение 30 дней в процентных пунктах; это ожидание изменчивости рынка. Аналогичные индексы на CBOE используются для измерения волатильности других активов: нефти (oilVIX, рассчитываемый на основе опционов на сырую нефть), золота (GVZ), волатильности пары EUR/USD и всех известных фондовых индексов (EVZ). При построении сбалансированных портфелей активов неплохо было бы использовать индексы корреляции, каковые снова предлагает CBOE, например S&P 500 Implied Correlation Index, который измеряет корреляцию между составляющими индекс бумагами.

На валютном рынке, помимо привычных индексов волатильности, хорошим показателем аппетита к риску (следовательно, и самого риска) служат индексы carry trade. Типичный представитель такового семейства, например, Deutsche Bank G10 Currency Future Harvest Index. Он рассчитывается как доход от такой операции: из валют стран G10 выбираются три с самыми низкими ставками фондирования и три — с самыми высокими. В качестве (модельного) залога по фьючерсам используются US Try Bills 3 мес.

Агентство S&P, которое рассчитывает великое множество самых различных индексов, имеет в своем арсенале так называемые индексы Risk Control, например S&P 500 Daily Risk Control 5% Index, S&P 500 Monthly Risk Control 12% Index, S&P Asia 50 Daily Risk Control …% Index, S&P BRIC 40 Daily Risk Control ….% Index, S&P Global Clean Energy Daily Risk Control ….% Index и т. п. В частности, первый из упомянутых сконструирован из индекса S&P 500 и доли наличности, смешанных таким образом, чтобы достичь целевой волатильности 5% на соответствующем временном отрезке. Волатильность вычисляется всем известным образом. Если она оказывается ниже целевой, используется левередж. Еще более комплексный случай: S&P 500 Dynamic VEQTOR Index, который должен помочь продвинутому инвестору создавать сбалансированные портфели акций, хеджируя их, оперируя собственно акциями, волатильностью и наличными средствами.

Индексы этого рода относятся к весьма развитому семейству strategy-индексов, то есть таких, которые используются в качестве ориентира при создании торговых стратегий с заданным уровнем риска. Таковое семейство включает и весьма непростые конструкции, например группу S&P Target Allocation Index Family, к которой относится, в частности, S&P MATRIX Target Risk Index, недавнее изобретение, как раз призванное отражать опасности из области «хаоса» — ненормального распределения. Указанный непростой индекс берет в расчет риск падения дохода, а не просто привычную волатильность. Он основан, в свою очередь, на трех стратегических индексах Barclay's Capital, один из которых отслеживает эффективность вложения в акции, выбранные с целью получить прибыль от «позитивных сюрпризов» при публикации отчетности, второй — от использования «фундаментального смещения» (dislocation) при торговле фьючерсами на заданный набор сырьевых товаров и третий, также имеющий в основе особый индекс более низкого уровня, — от вложения в акции роста, которые показывают «разумную» цену согласно некой модели. Цель подобного рода конструкций — помочь создавать нужные инвестору портфели

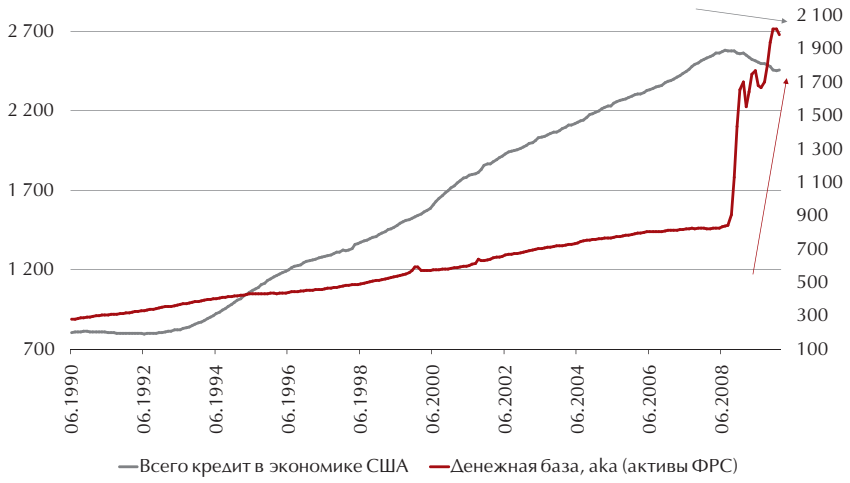



**Рисунок 2**
**Несмотря на титанические усилия властей, кредит в экономике падает беспрецедентно в абсолютном выражении**

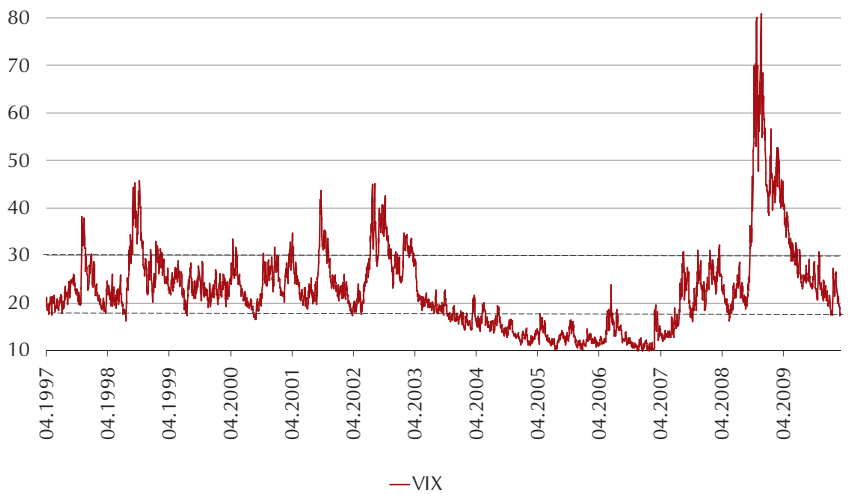



**Рисунок 3**
**Индекс волатильности рынка акций VIX**

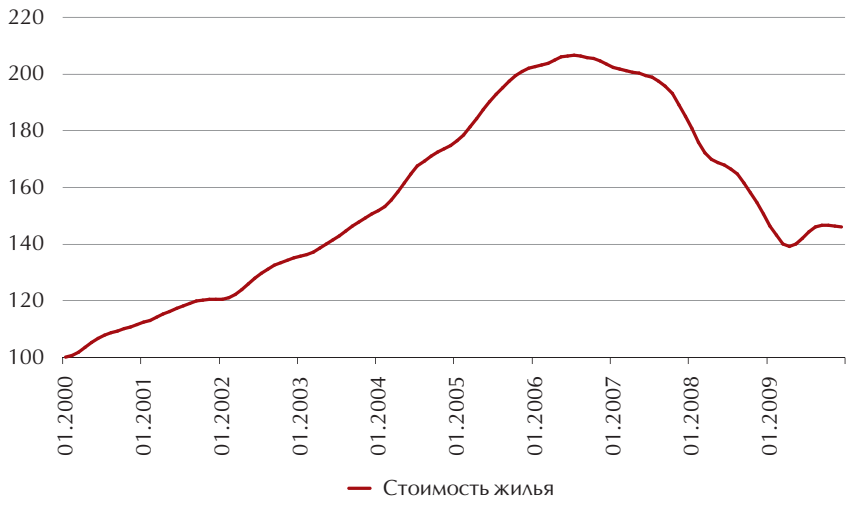


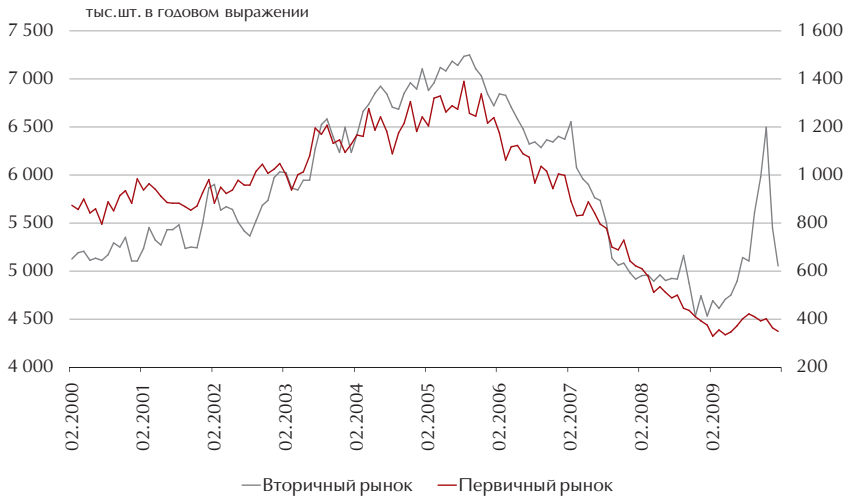

**Рисунок 4**
**Индекс стоимости жилья в США, S&P Case-Shiller Index. Недостаточные признаки восстановления очень заметны**

из великого множества инструментов. Задача «пользователя» — умело и изобретательно этим инструментарием пользоваться.

Только те макроэкономические исследования имеют смысл, которые а) ведут к практическому результату для экономики в целом, б) помогают людям и корпорациям работать на финансовых рынках. Существуют, в частности, специальные индексы макроэкономического риска, однако если принять как основополагающую идею тесное — несмотря на повальную виртуализацию денег — взаимопроникновение финансового и реального секторов, то оказывается, что финансовые риски помогают эффективнее оценивать и макроэкономические, что неудивительно. Все настойчивее говорится о необходимости включения в фундаментальные макроэкономические исследования финансовой составляющей; см., например, идеи на этот счет Джона Кокрейна.

Банальность, что американская экономика находится в состоянии делевереджа. Картина на сегодня такая (см. Рисунки 1, 2).

**Рисунок 5**
**Продажи домов (тыс. шт. в годовом выражении) после пика действия госстимулов выглядят удручающе, особенно на первичном рынке**




До каких пор это может продолжаться? До значения левереджа (активы к капиталу) банков на уровне 10 вместо 20-30-40? Тут есть одна тонкость. Капитал банковской системы или отдельного банка должен в идеальном случае соответствовать размеру активов, взвешенных по их степени риска. Если риск измерять такой единицей, как VaR, то:

**E(equity)=A(assets)*VaR**

Левередж (по формуле Дюпона) равен отношению активов к капиталу:

**L(leverage)=A/E**

Следовательно,

L = 1/VaR, то есть уровень левереджа обратно пропорционален уровню риска (см., например, Leveraged Losses: Lessons from the Mortgage Market Meltdown. David Greenlaw, Jan Hatzius, Anil K. Kashyap, Hyun Song Shin, 2008; Anatomy of a modern credit crisis. Angel Ubide, Tudor Investment Corporation and CEPS, 2008).

Таким образом, делевередж мог бы приостановиться при снижении меры риска до докризисного уровня. Что любопытно, нечто подобное уже почти произошло стараниями властей США и некоторых известных финансовых домов.

Индекс волатильности рынка акций VIX почти достиг докризисного уровня. Замедлились, кстати, списания и просрочки по кредитным картам и потребкредитам. Так в чем же дело? Почему делевередж продолжается? Ответ заключается в том, что главным проблемным активом банков изначально являлись не акции и не классические кредиты, а ипотека и, конечно, производные от нее продукты, которые вместе с активами, связанными с коммерческой недвижимостью, составляют свыше 40% активов коммерческих банков США до сих пор! Рисковый профиль таких активов выглядит отнюдь не столь оптимистично, как для акций.

К сожалению, чуть ли не единственным широко известным индексом риска цен на жилье является индекс PMI Mortgage Insurance Co., который рассчитывается поквартально. Последние данные, за третий квартал 2009 года, означали некоторое замедление роста ценового риска на рынке жилья, что, однако, хорошо согласуется во времени с пиком действия государственных стимулов. С тех пор ситуация, увы, вряд ли улучшилась.