Дмитрий КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ,
начальник отдела управления активами на рынках инструментов с фиксированной доходностью, УК «ОТКРЫТИЕ»

«Мы сами не замечаем, как наш образ мысли становится линейным»

На конгрессе Cbonds в Тбилиси в перерыве между секциями стояли человек пять с разных концов рынка, обсуждая только что проведенную дискуссию управляющих и «битвы, где вместе рубились они».

По очевидным соображениям допустимости в печати некоторых устойчивых конструкций, присущих современному русскому разговорному языку, речь одного из коллег можно было бы записать приблизительно так:

«Так ведь [...] все]...] выкупают. Сижу в [...] кэше, жду коррекцию, но [...][...] вообще никак. Столько [...] денег на рынке, что [...] любую идею слизывают. [...] полный! Непонятно вообще, что покупать клиентам. Не идти же [...] в Венесуэлу?!»

Остальные печально кивали. То есть не совсем, конечно, печально — ралли в русских и бразильских бумагах вполне хватит на бонусы и в 2016-м, но «дальше-то что будет».

Как оказалось, этот вопрос занимает не только сейлзов и клиентов, но также управляющих и трейдеров. Несложное рассуждение крутится в голове у каждого: чем больше на рынке будет бондов с отрицательной ставкой, тем меньше мы сможем назначать management fee и тем жиже будет похлебка у нашего брата. Есть, короче, над чем задуматься.

РЕГРЕССИОННАЯ БОЛЕЗНЬ

К Нассиму Талебу можно относиться поразному, но, кроме многократного увеличения количества упоминаний вида Cygnus Atratus, именно ему можно поставить в заслугу нынешних философствующих финансистов. В том числе и на страницах этого издания. Обобщениями грешили многие, от Грэма с Доддом до Гринспена с Бернанке. Но — не утверждаю, что мои ощущения в данном случае хоть как-то соотносятся с реальностью, — только Талебу удалось зайти со своими «черными лебедями» и экстремистами если не в каждый дом, то уж точно на каждый деск.

Помимо хорошо распиаренных идей, у автора имеются несколько менее известных. Причем не всегда удачных. К числу последних можно вполне отнести его крестовый поход против ГМО.

Однако попадаются и интересные, и пока еще до ломоты в костях не разработанные мысли. Одна из них состоит в том, что поколения за поколениями экономистов верят святой верой в регрессионный анализ. И не только сами верят, но и убедили всех вокруг себя. Начиная с кейнсианцев, вычисления корреляции, эр-квадрата и беты заместили, утверждает Талеб, способность самостоятельного логического мышления.

Естественно, в регрессии и вообще в линеаризации процессов есть своя правда. Каждый из нас, кто не «на отвали» сдавал матан на первом курсе, помнит, что более или менее любую вменяемую функцию можно с отличной точностью в окрестности почти любой точки приблизить к линейной.

Поэтому логика «приближаторов» понятна. Все равно факторов, влияющих на тот или иной процесс, очень много. Так давайте выберем кажущийся нам наиболее разумным. Выкинем outliers точности ради, проведем прямую, вычислим бету и эр-квадрат — вот мы и сварганили «однофакторный регрессионный анализ».

Иногда получаются забавные истории, многие из которых отображены на сайте spurious correlations (http://www.tylervigen.com/spurious-correlations). Например, количество разводов в штате Мэн дает эр-квадрат с подушевым потреблением маргарина в США около 0.98. Ну то есть посчитать коэффициенты — и готова модель (см. рисунок 1).

Но основная претензия к подобным моделям, даже если все коэффициенты посчитаны и факторы угаданы верно, состоит в том, что они приучают наш мозг думать линейно. Необходимо остановиться на последнем слове. Когда мы последний раз в природе встречали идеально линейный процесс? Я думаю, правильный ответ: в школе в седьмом классе или на последнем курсе института, на котором была хоть какая-то математика.

Даже столь близкая всем нам дюрация — это только первая производная. Читай — линеаризация. Никогда не слышал, что кто-нибудь из неопционщиков указывает convexity бонда в своей рассылке «интересов». И я не использую. Незачем. Потому что дюрация описывает почти все движения, а когда случается какое-нибудь фиаско, где включается вторая производная, уже обычно не до нее.

С бондом еще более или менее такое рассуждение приемлемо, поскольку функция зависимости цены от доходности известна. Если же наша задача состоит в предсказании неизвестной зависимости, замена более сложной функции линейной только навредит. Опционщики, если уж зашла о них

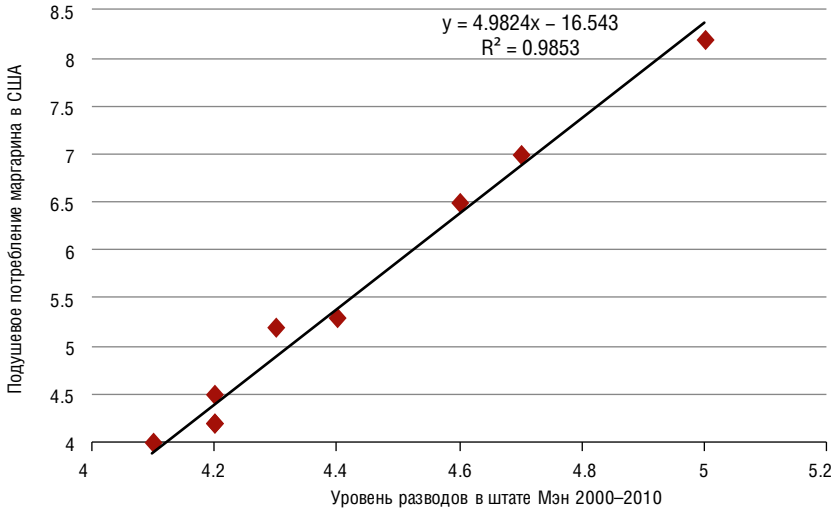

Рисунок 1
Соотношение уровня разводов в штате Мэн с потреблением маргарина на душу населения в США, 2000–2010 гг.

речь, расскажут, сколько людей пытались удержать дельта-нейтральную позицию, забывая о гамме (второй производной цены позиции по цене базового актива) до полного разорения. Менее быстро, но также гарантированно можно слить счет на торговле по простым мувингам. Линейным, естественно.

НУЛЕВЫЕ СТАВКИ ДЛЯ ВЕНЕСУЭЛЫ

О чем это я? А о том, что, подвергаясь «линейной» обработке, мы сами не замечаем, как наш образ мысли становится линейным. Процессы, происходящие в данный момент, мы охотно экстраполируем в будущее... линейным образом, прямо как уважаемый коллега с конференции Cbonds (или это был я сам? Кто теперь вспомнит...). Каким же еще?

Очевидно, говорим мы, что при текущих нулевых, а то и отрицательных ставках основных ЦБ, инвесторы будут искать yield-bearing assets, все больше и больше компаний смогут перекредитоваться, и, как следствие, rate of default будет снижаться. При такой положительной обратной связи через некоторое время дефолты будут лишь в случае откровенного мошенничества, и даже честные, но бедные будут занимать под слабо отличные от нуля ставки. Особо смелые рисуют эту линию и дальше — в рубли или даже армянские драмы.

Не судьба. Мое «доказательство» изложено выше: процесс нелинейный, как и любой процесс в нашем мире, поэтому линейные или почти линейные экстраполяции на долгий срок не работают, а «будущее нулевых ставок» выглядит столь мессиански-неправдоподобным, что мы точно к нему не придем.

Так что сейчас главная задача — объяснять клиентам, что cash is king. Или искать сингулярные истории. Но никто не обещал, что будет легко. Щи будут пожиже и труба пониже, но на нашем веку мы еще увидим хайк не только от Феда, но и от ЕЦБ.

ПРИ ТЕКУЩИХ НУЛЕВЫХ, А ТО И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СТАВКАХ ОСНОВНЫХ ЦБ, ИНВЕСТОРЫ БУДУТ ИСКАТЬ YIELD-BEARING ASSETS