

TRUST DOLLAR BOND INDEX (TDI)

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНДЕКСОВ TDI

Ключевые показатели *TDI* и его основные преимущества по сравнению с другими индексами облигаций, существующими на рынке:

- древовидная структура индекса, которая позволяет понимать структуру и динамику рынка на всех уровнях сегментации;
- воспроизводимая формула совокупного дохода (Total Return), наилучшим образом подходящая для использования в качестве бенчмарка управляющими компаниями (расчет см. в разделе «Расчет параметров»);
- широкий список индексных показателей: совокупный доход, ценовой индекс, дюрация, доходность, относительная доходность (доходность, взвешенная на дюрацию), текущая доходность, спред над UST, спред над RF, капитализация индекса, кол-во облигаций, входящих в индекс;
- в *TDI* рассчитывается показатель «спред над UST», который позволяет, используя индексы семейства *TRI* (*TRUST Rouble Bond Index*), сравнивать премии долларовых облигаций с рублевыми премиями (таким образом можно получить историю премии между валютными и рублевыми облигациями);
- возможность конструирования собственных индексов – необходимый файл Excel будет доступен всем желающим на веб-сайте, в системе Bloomberg и в ежедневной рассылке;
- для популяризации нового индексного семейства планируется широко освещать индексы в СМИ и регулярно использовать их в продуктах аналитической дирекции ИБ «ТРАСТ»;
- предусматривается публикация в системах Bloomberg (TIBM) и Reuters (TRUST), а также на официальном веб-сайте банка «ТРАСТ» (www.trust.ru) (проект находится на стадии реализации);

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ TDI

Основная идея переработки старого индекса *TDI* заключается в формировании адекватного и наиболее полного представления о рынке еврооблигаций в России, Украине и Казахстане.

Во-первых, хочется отметить, что в данный момент в России не существует хорошей линейки индексов по еврооблигациям. Во-вторых, за последние несколько лет рынок еврооблигаций претерпел существенные изменения. Рост рынка еврообондов, начавшийся в 2003 году, когда рейтинги России стали повышаться в хорошем темпе, достиг пика в 2005 г. и в данный момент немного замедлился (~50% рост рынка за 2006 год, по сравнению с ~100% ростом за 2005 год), хотя и продолжает находиться на довольно высоком уровне.

ТАБЛИЦА 1. РЫНОК НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ РОССИЙСКИХ ЕВРООБЛИГАЦИЙ (2000-2006 ГГ.)

Data	Market Capitalization, bln US\$	Number of Issues	Number of Issuers
31-Dec-00	201	2	2
31-Dec-01	1 272	6	6
31-Dec-02	5 040	15	12
31-Dec-03	13 942	29	22
31-Dec-04	25 384	61	35
31-Dec-05	41 978	106	60
31-Dec-06	60 156	165	87

Источник: Trust

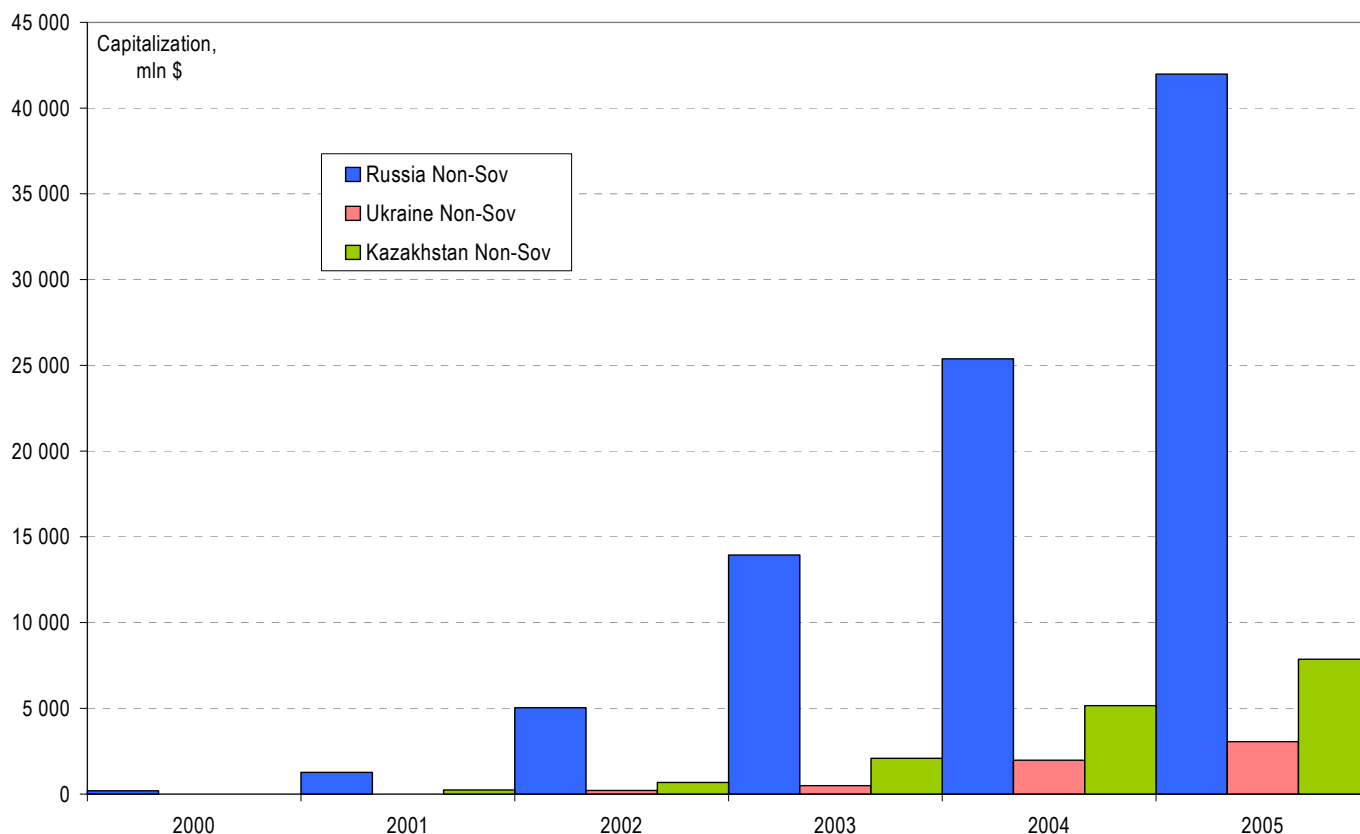
На момент создания первоначальной версии *TDI* (апрель 2004) количество негосударственных выпусков было небольшим, поэтому были созданы всего 4 отраслевых индекса: *TDI Oil&Gaz*, *TDI Telecom*, *TDI Industrial* и *TDI Banks*, при этом *TDI Industrials* рассчитывается только с июля 2003 (все остальные – с января 2003). В данный



момент количество обращающихся выпусков выросло до 165, что предполагает как увеличение репрезентативности, так и роста количества индексов. Кроме этого, в 2006 году «выросли» два других основных рынка еврооблигаций стран СНГ: Украина и Казахстан. На рынке еврооблигаций Казахстана и Украины присутствуют и российские банки (ИБ «ТРАСТ» является маркет-мейкером и одним из самых активных участников).

Таким образом, возникла необходимость в более детальном освещении как рынка российских еврооблигаций, так и украинских и казахских. Для решения этого вопроса нами была разработана древовидная структура семейства индексов, позволяющая довольно просто следить за рынком еврооблигаций и успешно его анализировать. Также интересной мы считаем идею о расширении количества рассчитываемых параметров. Как и в новой версии *TRI* (*TRUST Rouble Bond Index*), количество параметров было значительно расширено: совокупный доход, ценовой индекс, дюрация, доходность, относительная доходность, текущая доходность, спред над UST, спред над суверенными облигациями России, капитализация индекса, кол-во облигаций, входящих в индекс. Практически все параметры *TDI* совпадают с параметрами *TRI*. В *TDI* отсутствует «оборот на ММВБ», а «спред над ОФЗ» заменен на «спред над суверенными облигациями России» или, проще, «спред над RF».

ДИАГРАММА 1. ОБЪЕМ И ОБОРОТ (ММВБ) РЫНКА БАНКОВСКИХ РУБЛЕВЫХ ОБЛИГАЦИЙ



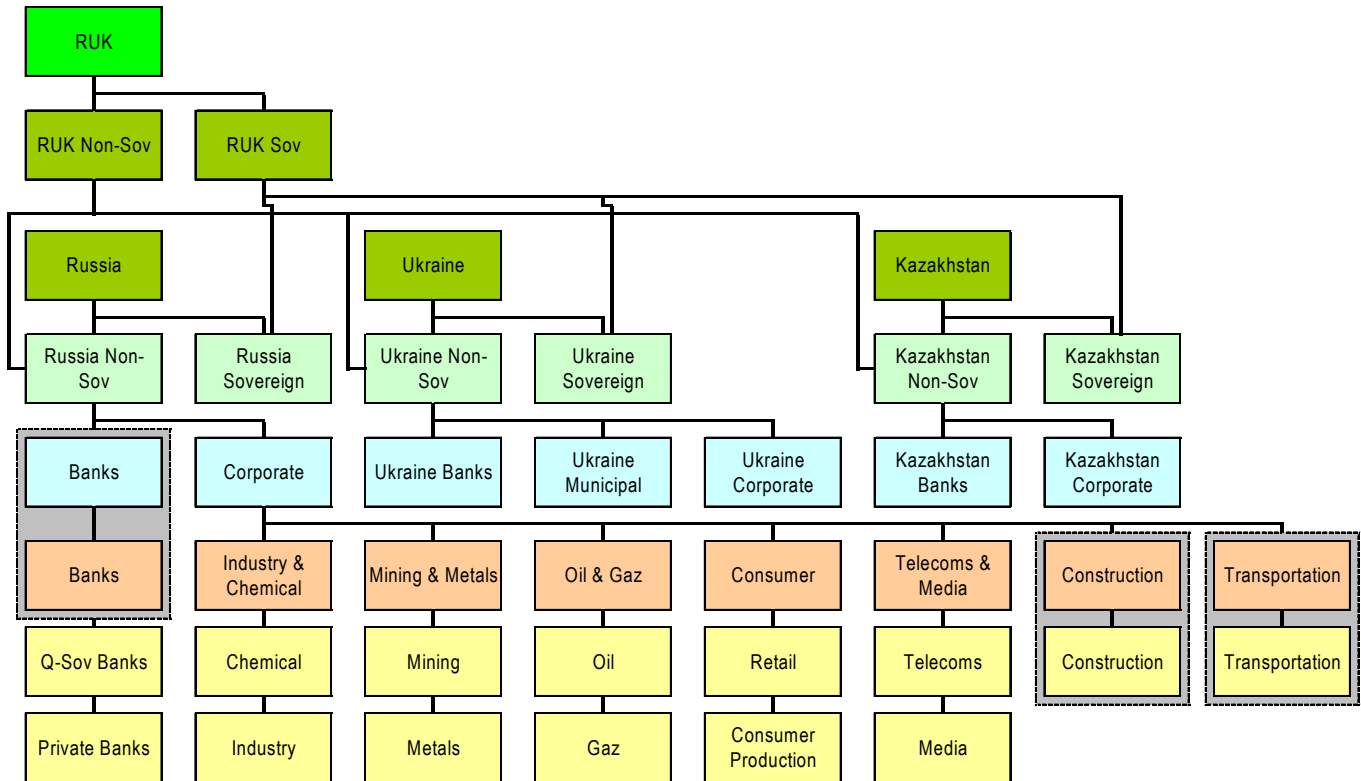
Источник: Trust



ОПИСАНИЕ ИНДЕКСОВ TDI

Ниже приведена структура индексов семейства TDI и подробное описание.

ДИАГРАММА 2. СТРУКТУРА СЕМЕЙСТВА ИНДЕКСОВ TDI



Источник: TRUST

Семейство индексов TDI разбито на 6 уровней. Самый верхний уровень (ярко-зеленый) состоит из всех еврооблигаций России, Казахстана и Украины (TDI RUK). На следующем уровне (темно-зеленом) следуют страновые индексы (TDI Russia, TDI Ukraine, TDI Kazakhstan) и индексы TDI RUK Sov, TDI RUK Non-Sov, которые, как ясно из названия, составляют (государственные и негосударственные соответственно) еврооблигации стран RUK (России, Казахстана и Украины).

Дальнейшая разбивка соответствует разбивке TRI: группы индексов трех стран в разбивке по государственным и негосударственным бондам (TDI Russia Non-Sov, TDI Russia Sovereign, TDI Ukraine Non-Sov, TDI Ukraine Sovereign, TDI Kazakhstan Non-Sov, TDI Kazakhstan Sovereign), которые в свою очередь разбиты на более мелкие подиндексы. Опишем индексы TDI, начиная с этого уровня, более подробно.

- 1) **Зеленый** – третий по счету уровень, на котором находятся основные сводные индексы стран RUK в разбивке на государственные и негосударственные еврооблигации: TDI Russia Non-Sov, TDI Russia Sovereign, TDI Ukraine Non-Sov, TDI Ukraine Sovereign, TDI Kazakhstan Non-Sov, TDI Kazakhstan Sovereign,
- 2) **Голубой** – следующий уровень, на котором расположены основные подиндексы негосударственных еврооблигаций – TDI Russia Banks, TDI Russia Corporate, TDI Ukraine Banks, TDI Ukraine Municipal, TDI Ukraine Corporate, TDI Kazakhstan Banks, TDI Kazakhstan Corporate,
- 3) **Красный** – уровень более подробной разбивки негосударственных облигаций России, куда входит индекс TDI Russia Banks, совпадающий с аналогичным индексом второго уровня, и все основные подиндексы корпоративного сегмента рынка еврооблигаций: TDI Russia Industry&Chemical, TDI Russia Mining&Metals, TDI Russia Oil&Gaz, TDI Russia Consumer, TDI Russia Telecoms&Media, TDI Russia Construction, TDI Russia Transportation,
- 4) **Желтый** – самый нижний уровень (шестой) сегментации семейства TDI. На этом уровне находится 14 индексов, соответствующих определенным индексам красной (пятой) группы (более подробное описание см. далее).



Более подробно стоит остановиться на шестой (желтой), самой многочисленной и интересной группе индексов негосударственных еврооблигаций. Верхние уровни мы охарактеризовали выше, поэтому описание индексов негосударственных облигаций продолжим с пятого уровня сегментации (красного).

TDI Russia Banks

Индексы *TDI Russia Banks* разбит на два подындкса в соответствии с принадлежностью банка: в *TDI Russia Q-Sov Banks* входят госбанки (ВТБ) и квазигосбанки (Газпромбанк, Банк Москвы), в *TDI Russia Private Banks* входят все частные банки.

TDI Russia Industry&Chemical

Индекс *TDI Russia Industry&Chemical*, как и следует из названия, состоит из подындксов *TDI Russia Industry* (индекс еврооблигаций промышленности (кроме химии, нефтехимии и легкой промышленности)) и *TDI Russia Chemical* (индекс еврооблигаций предприятий химии и нефтехимии). Таким образом, сводный индекс *TDI Russia Industry&Chemical* описывает еврооблигации промышленности (исключая легкую промышленность).

TDI Russia Mining&Metals

Этот индекс состоит из индексов *TDI Russia Mining* (добывающая отрасль, исключая нефтегазовую составляющую) и *TDI Russia Metals* (сектор металлургии).

TDI Russia Oil&Gaz

Индекс включает все выпуски нефтегазовой промышленности и разбивается на два подындкса: *TDI Russia Oil* и *TDI Russia Gaz*.

TDI Russia Consumer

Индекс состоит из евробондов эмитентов, относящихся к потребительскому сектору, и включает в себя индексы *TDI Russia Retail* (розничная торговля), *TDI Russia Consumer Production* (легкая промышленность).

TDI Russia Telecoms&Media

В индекс *TDI Russia Telecoms&Media* входят выпуски из двух индексов шестого уровня (желтого): *TDI Russia Telecoms* (сектор телекоммуникаций) и *TDI Russia Media* (медиабизнес).

TDI Russia Construction

В индекс *TDI Russia Construction* входят еврооблигации строительного сектора. Данный индекс совпадает с аналогичным индексом шестого уровня (желтого).

TDI Russia Transportation

В индекс *TDI Russia Transportation* входят еврооблигаций сектора транспорта. Данный индекс совпадает с аналогичным индексом шестого уровня (желтого). Отметим, что на середину февраля такие выпуски на рынке отсутствуют (ранее в этот индекс входил евробонд **Severstaltrans 06**).

Подробнее о построении индексов и формулах расчета показателей можно узнать из Приложения.



ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ TDI В АНАЛИТИКЕ

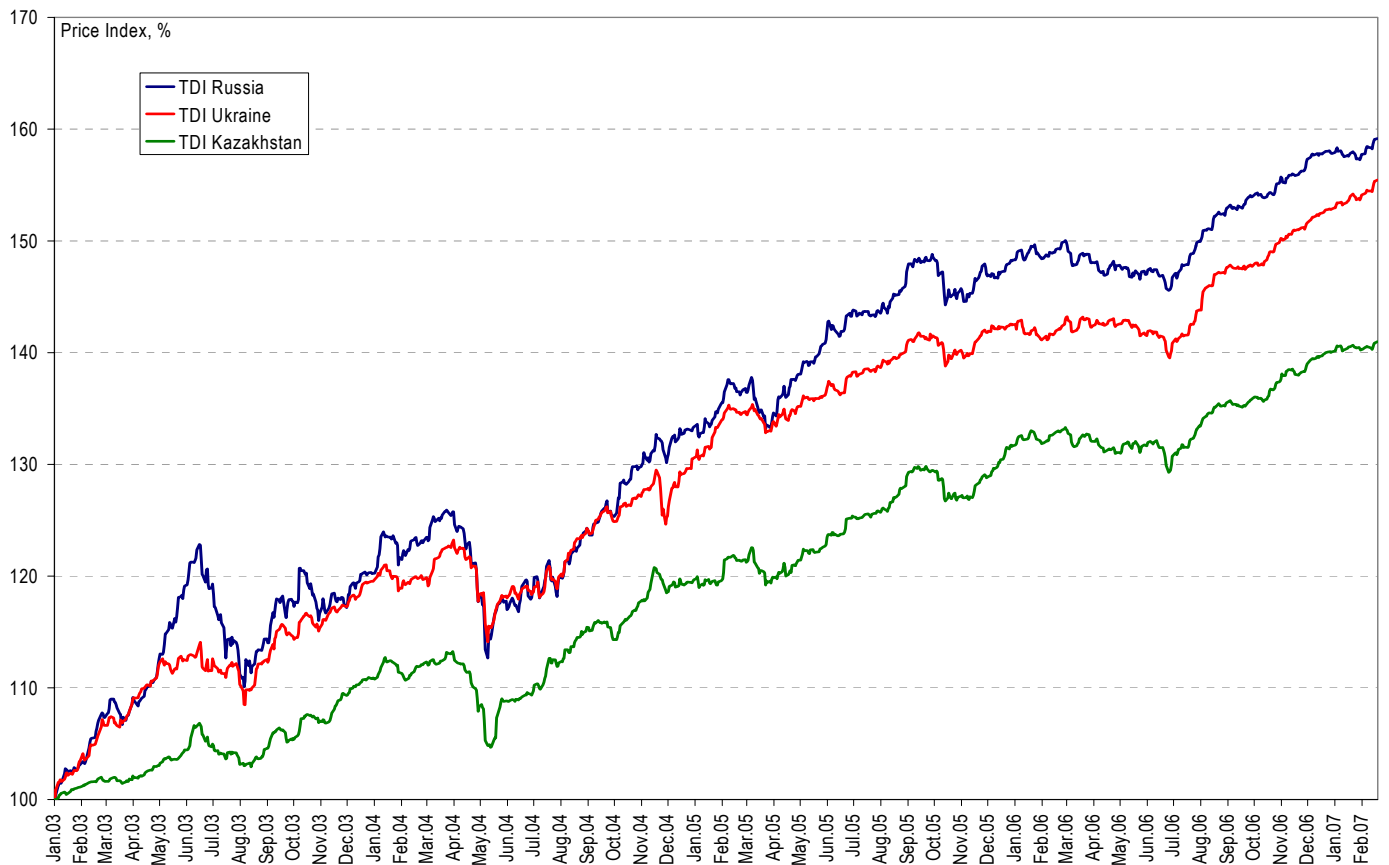
В текущем разделе приведены примеры использования семейства индексов *TDI* в аналитике рынка рублевых облигаций. По каждому рассчитываемому параметру мы представляем несколько примеров использования для оценки тех или иных аспектов рынка рублевых облигаций.

Индекс совокупного дохода (Total Return)

Прежде всего данный параметр представляет интерес для управляющих компаний и для сравнительной оценки доходности портфеля. Для расчета совокупного дохода *TDI* мы использовали формулу, обладающую свойством воспроизводимости - она позволяет воспроизвести доход индекса посредством портфеля облигаций, состав которого аналогичен составу индекса.

Наглядным примером послужит график совокупного дохода страновых индексов *TDI Russia*, *TDI Ukraine*, *TDI Kazakhstan*.

ДИАГРАММА 3. СОВОКУПНЫЙ ДОХОД ИНДЕКСОВ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЛИГАЦИЙ



Источник: Trust

Как видно из диаграммы, с 2003 года наибольшую прибыль принесли российские еврооблигации. Несильно от них отстали евробонды Украины, в то время как самую плохую динамику за 4 года продемонстрировали еврооблигации Казахстана. Причина столь низкой доходности казахских евробондов в том, что Казахстан уже в 2003 году хорошо выглядел в глазах иностранных инвесторов – рейтинг Казахстана на начало 2003 года был выше рейтинга России.

Аналогичных примеров использования совокупного дохода индексов *TDI* можно привести еще множество, но эффективней, как мы считаем, использовать параметр совокупного дохода при создании собственных композитных индексов, о чем подробнее мы расскажем в разделе по использованию *TDI Index Mixer*.



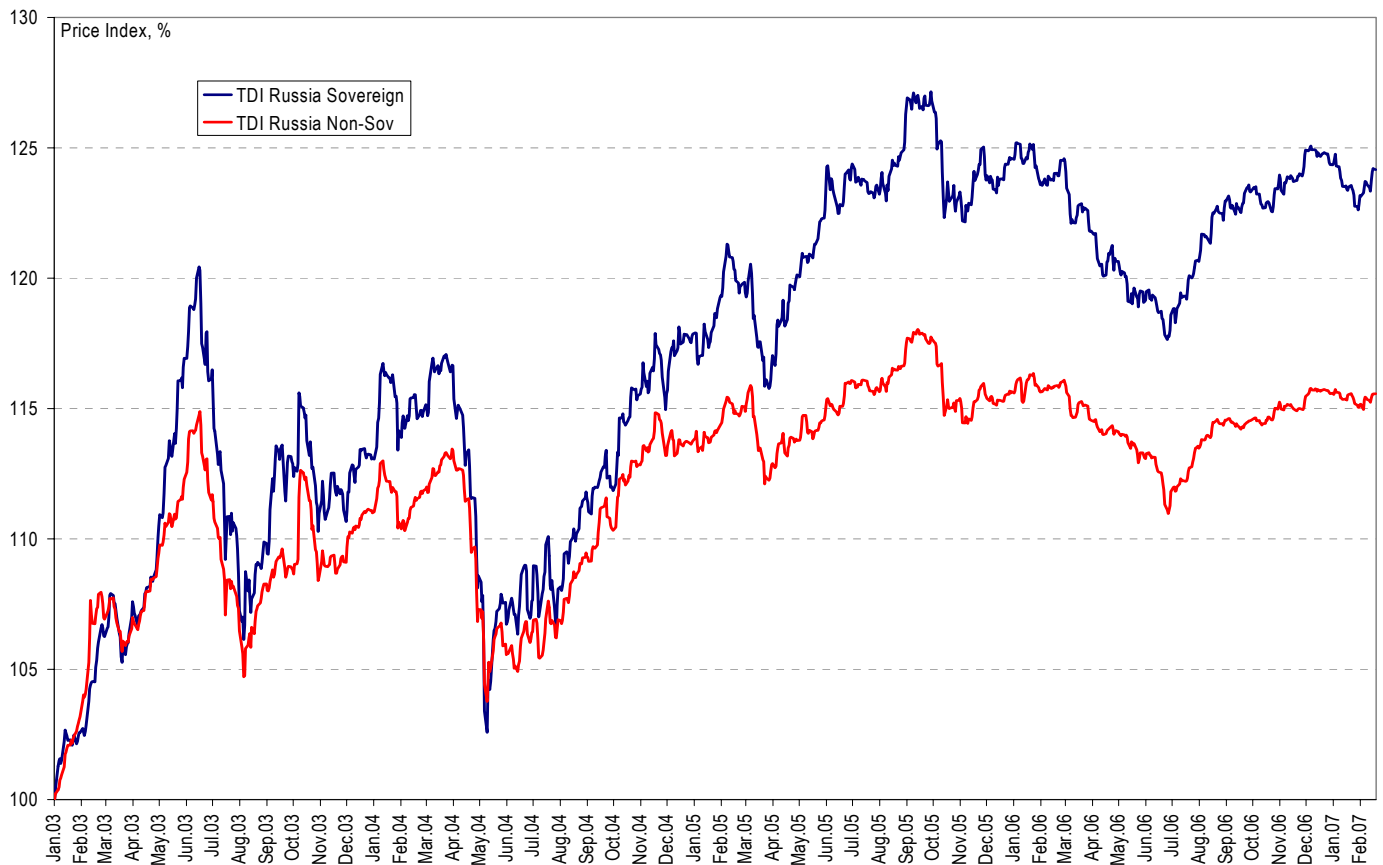
Ценовой индекс (Price Index)

Ценовой индекс, как параметр, является менее прозрачным по сравнению с индексом совокупного дохода. Если совокупный доход можно реально «увидеть» в показателе *Profit&Loss* портфеля облигаций, то ценовой индекс это «всего лишь» индикатор цен на рынке облигаций. Так, сопоставляя динамику ценового индекса на больших отрезках времени (например, с 2003 г. по 2007 г.), можно задаться вопросом – справедливо ли такое сравнение, когда состав индексов за это время успел основательно поменяться?

Смотря на проблему в общем, можно отметить, что если в итоге все облигации погашаются, то ценовой индекс должен оказаться в районе 100% (в основном, цена включения в индекс (цена выхода на вторичные торги) практически совпадает с ценой исключения (за 1 месяц до погашения)). Однако несмотря на это, ценовой индекс хорошо описывает краткосрочную и среднесрочную динамику рынка, что трудно увидеть в индексе совокупного дохода (из-за купонного дохода, который делает динамику совокупного дохода в большинстве случаев положительной).

Таким образом, из диаграммы ценового индекса *TDI Russia Sovereign*, *TDI Non-Sov* можно увидеть динамику цен еврооблигаций России (как государственных, так и негосударственных) в любой момент времени (см. Диаграмму 4).

ДИАГРАММА 4. ЦЕНОВОЙ ИНДЕКС НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ И СУВЕРЕННЫХ ЕВРОБОНДОВ РОССИИ



Источник: TRUST

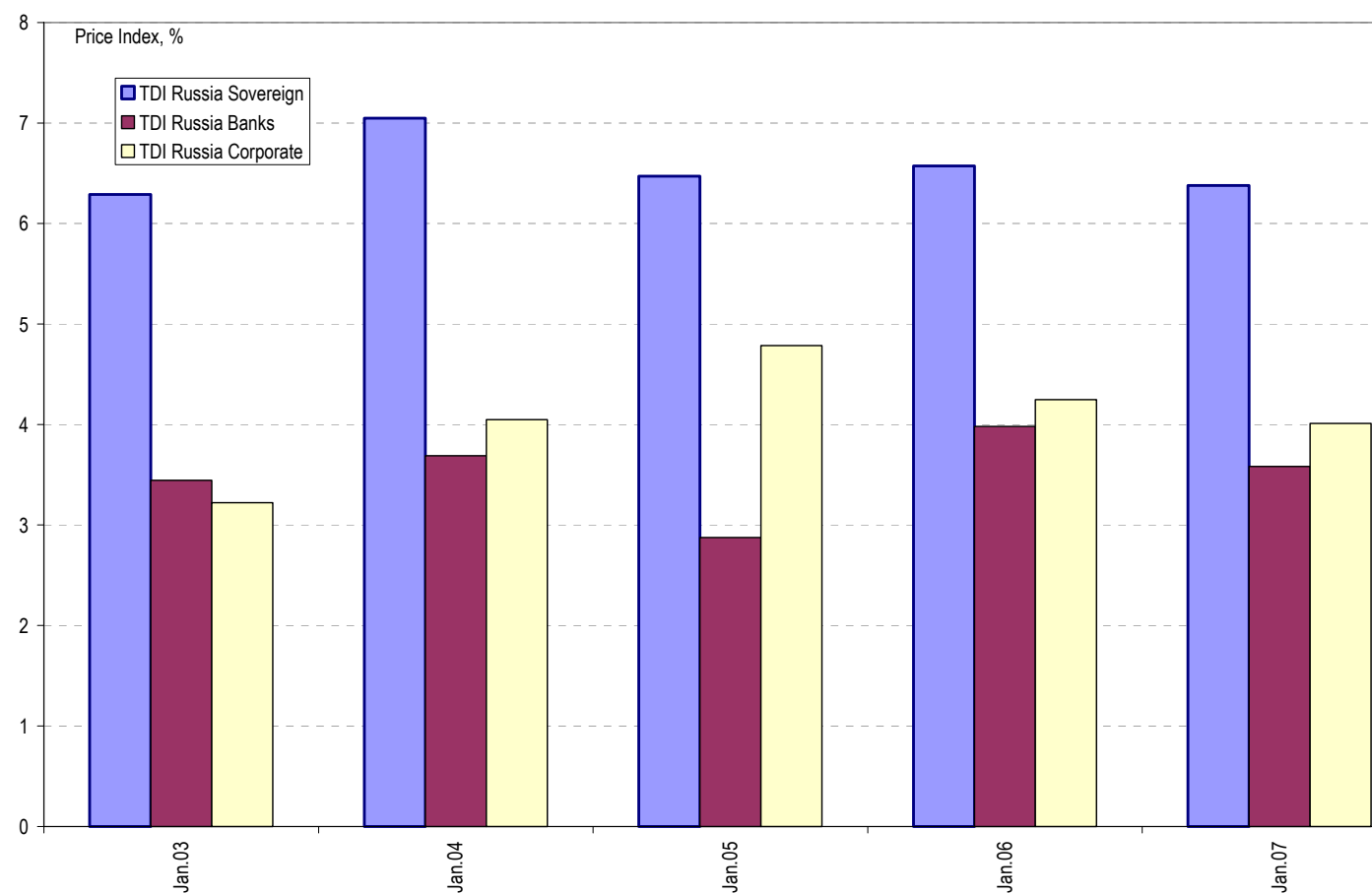
Одним словом, наилучшим образом для оценки текущей ситуации, кратко- и среднесрочной динамики и выявления трендов подходит ценовой индекс.



Средневзвешенная дюрация (Duration)

Единственным параметром в индексах *TDI*, непосредственно оценивающим временную структуру рынка, является дюрация. При помощи дюрации легко увидеть как изменялась временная структура рынка рублевых облигаций последние 4 года (Диаграмма 5).

ДИАГРАММА 5. ДЮРАЦИЯ ИНДЕКСОВ TDI RUSSIA



Источник: TRUST

Из приведенной диаграммы видно, что существенных изменений в дюрации на рынке российских еврооблигаций не происходит, и средняя дюрация выпусков негосударственных евробондов остается в стандартном диапазоне: 3-4 года.

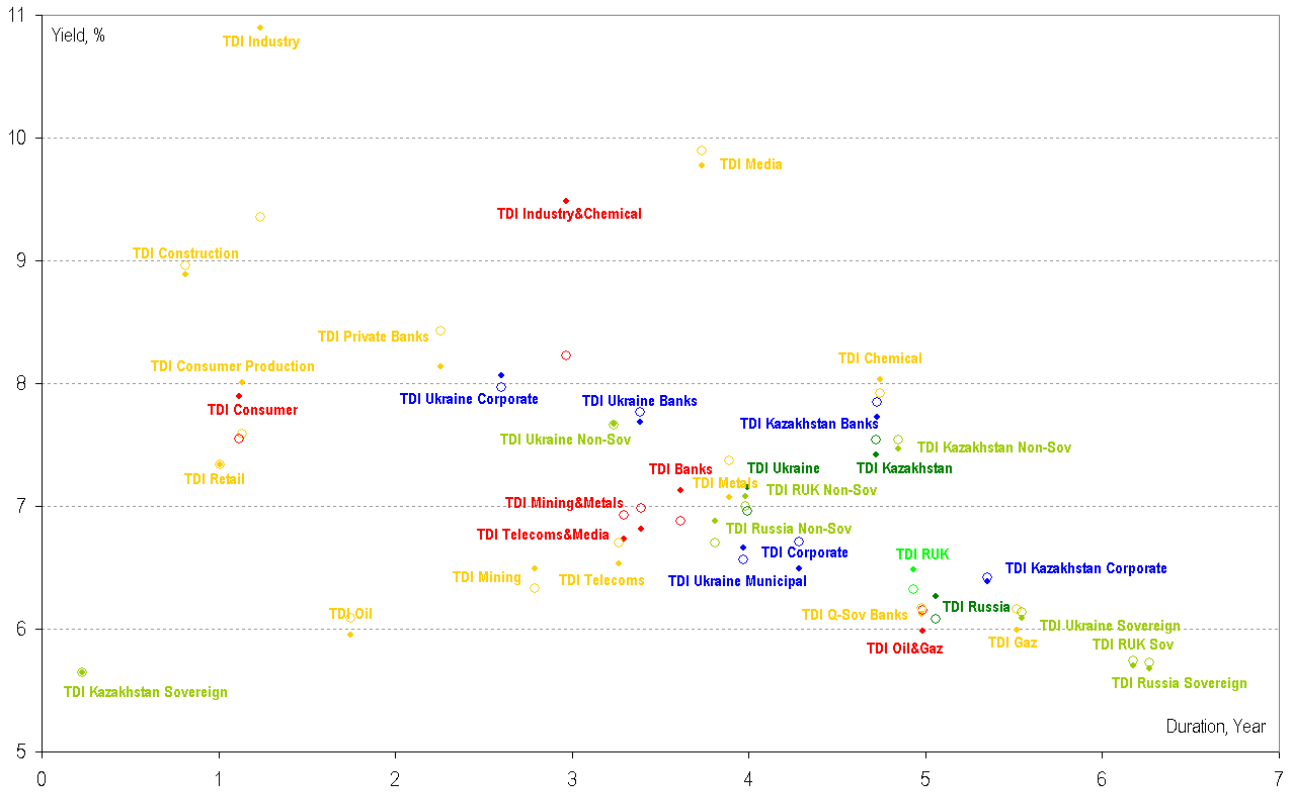
Средневзвешенная доходность (Yield)

Средневзвешенная доходность индекса, описывающая доходность всех выпусков, входящих в состав, также является весьма полезным параметром. Например, используя параметр доходности вместе с дюрацией, можно показать кривую доходности всех индексов семейства *TDI*. Все индексы (Диаграмма 6) разбиты по цветам в соответствии с уровнем сегментации. Полым кружком показана средневзвешенная относительная доходность, речь о которой пойдет далее.

Также для примера можно посмотреть (Диаграмма 7) на среднюю доходность банковских евробондов стран RUK (Russia, Ukraine, Kazakhstan) и явно увидеть корреляцию доходности индексов *TDI Russia Banks*, *TDI Ukraine Banks*, *TDI Kazakhstan Banks*.

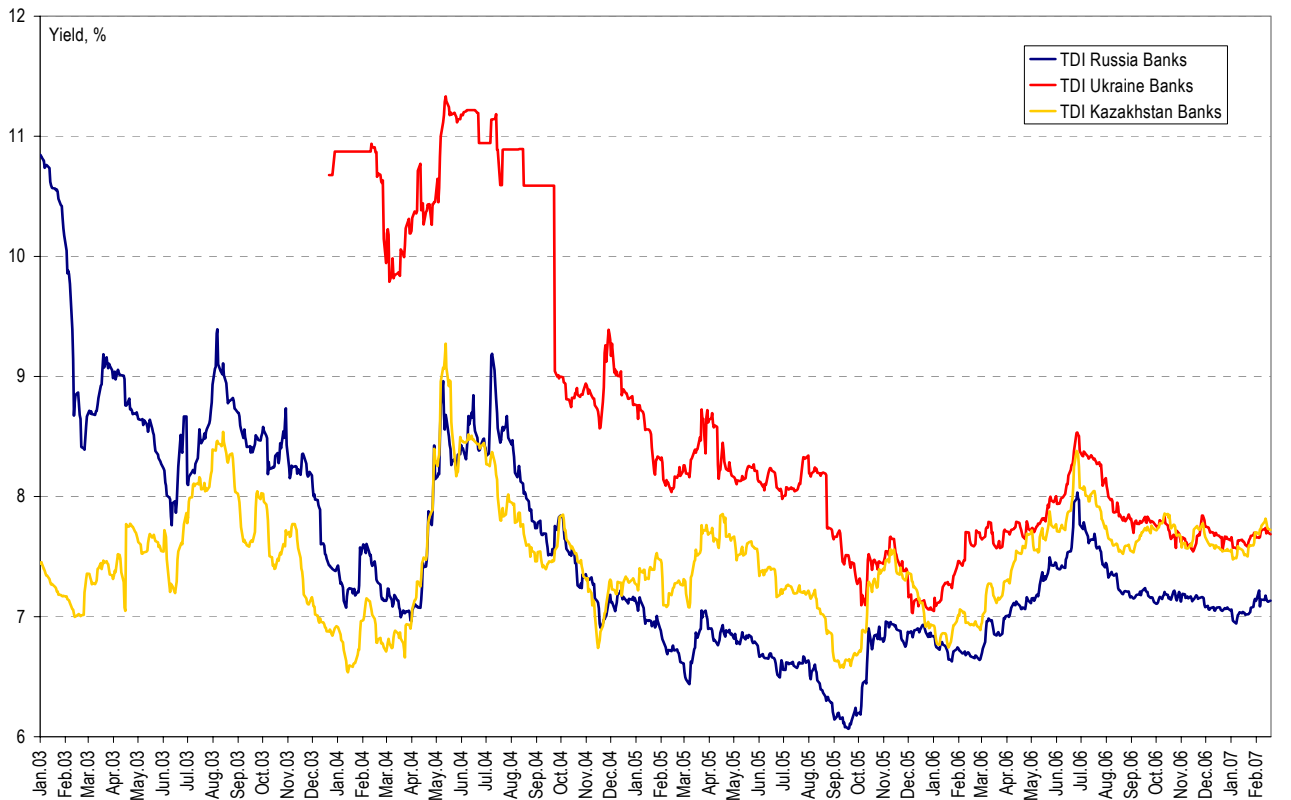


ДИАГРАММА 6. КРИВАЯ ДОХОДНОСТИ ИНДЕКСОВ TDI



Источник: TRUST

ДИАГРАММА 7. ДОХОДНОСТЬ БАНКОВСКИХ ЕВРООБЛИГАЦИЙ RUK



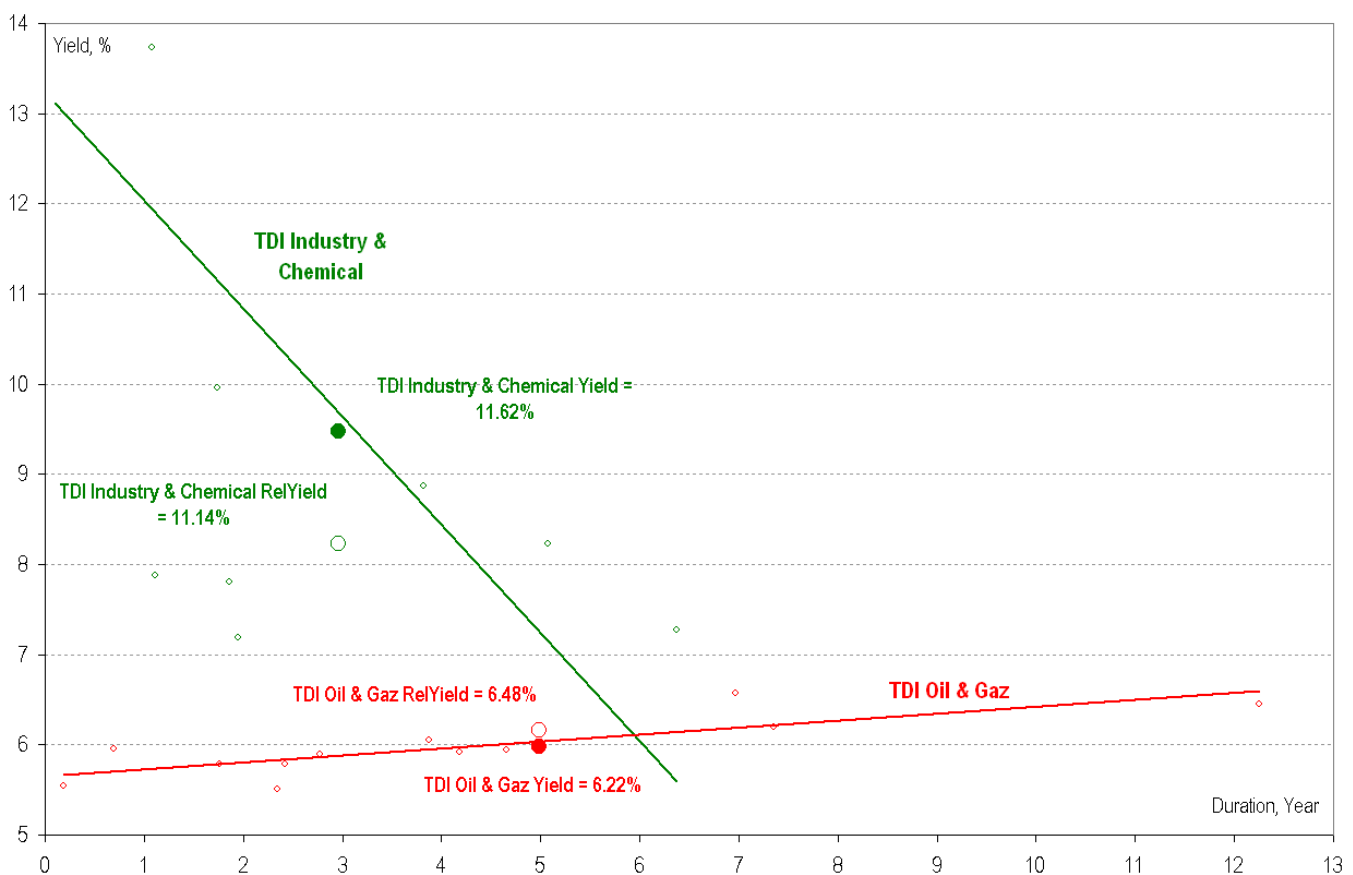
Источник: TRUST



Средневзвешенная относительная доходность (Relative Yield)

Помимо доходности для оценки индекса также применяют менее распространенный параметр – средневзвешенная относительная доходность, получаемая взвешиванием доходности по капитализации и дюрации. Применение данного параметра можно увидеть на Диаграмме 6. Если на графике полая точка лежит выше соответствующей сплошной точки, то это означает, что доходность индекса, взвешенная по дюрации, выше эффективной доходности, что соответствует тому, что при возрастании дюрации доходность выпусков, входящих в индекс, растет. Так, например, относительная доходность *TDI Oil&Gaz* больше обычной доходности, что объясняется однородностью выпусков в индексе и нормальным видом кривой (неинверсным). В то же время, если мы рассмотрим *TDI Industry&Chemical*, можно отметить обратную ситуацию: наиболее высокодоходные выпуски, как правило, имеют меньшую дюрацию (большое количество высокодоходных выпусков с небольшой дюрацией), что приводит к тому, что наклон линейного тренда всех выпусков данного сектора отрицательный (см. Диаграмму 8).

ДИАГРАММА 8. ДОХОДНОСТЬ TDI OIL&GAZ И TDI INDUSTRY&CHEMICAL



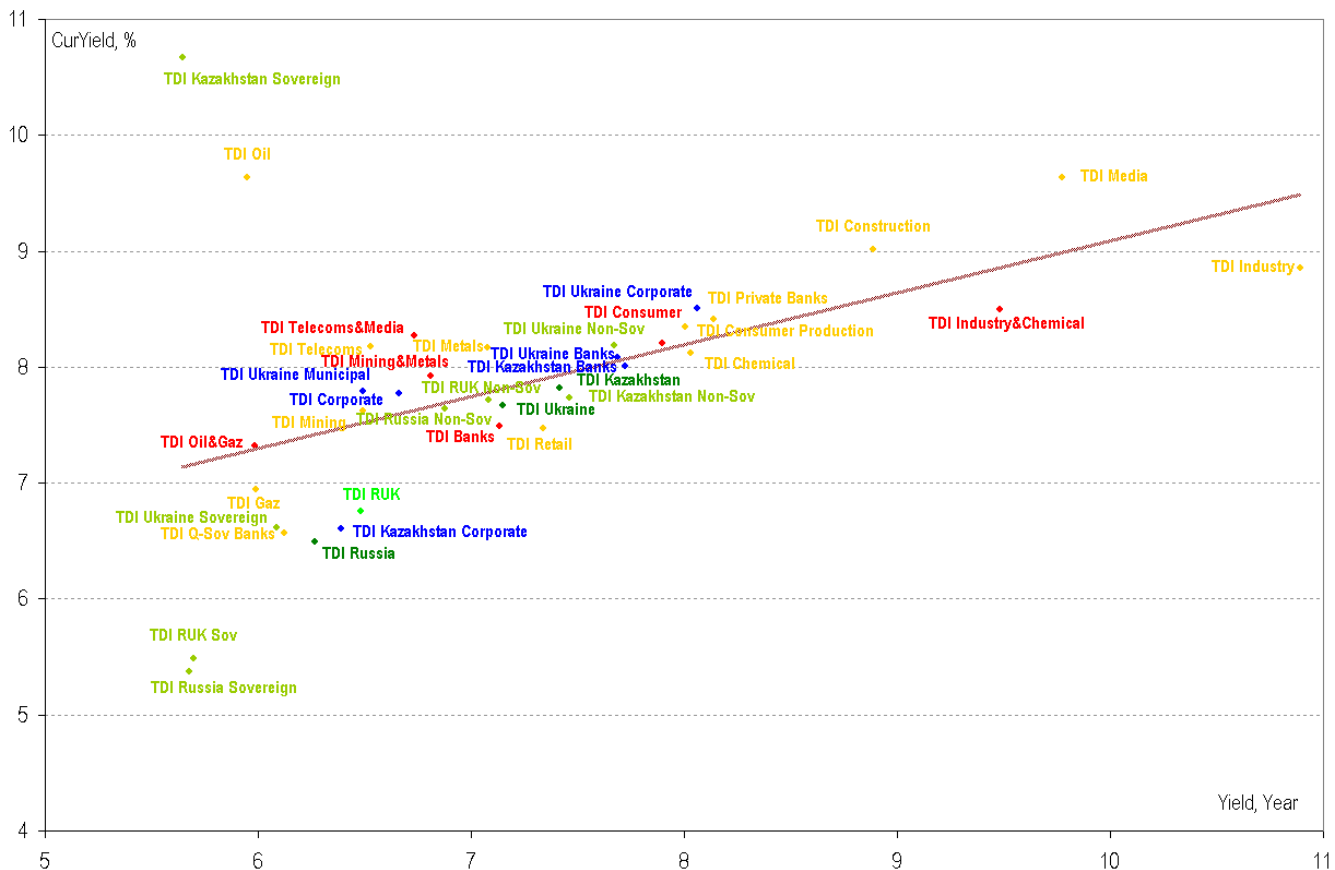
Источник: TRUST



Средневзвешенная текущая доходность (Current Yield)

Данный параметр служит для оценки текущей доходности облигаций. Взвешивая текущую доходность выпусков по капитализации (текущая доходность = купон на текущий период / «грязная цена»), мы можем получить «текущую доходность» индексов TDI. Ниже приводится пример использования текущей доходности наряду с обычной (эффективной). На Диаграмме 9 представлены все индексы в разрезе «доходность – текущая доходность».

ДИАГРАММА 9. «ДОХОДНОСТЬ – ТЕКУЩАЯ ДОХОДНОСТЬ» ИНДЕКСОВ TDI



Источник: TRUST

Так, почти все индексы лежат на кривой с величиной наклона 0.45 (таким образом, при переходе к более высокодоходным секторам текущая доходность растет в 2 раза медленнее – следовательно, можно сделать вывод, что при желании вложиться в облигации с большей текущей доходностью не стоит брать наиболее рискованные сектора – прирост текущей доходности не компенсирует падения качества). Кроме этого, можно проанализировать «выбивающиеся» из общей картины сектора. Чрезмерно высокая текущая доходность TDI Oil&Gaz (по сравнению с обычной доходностью) объясняется тем, что разместившиеся ранее выпуски нефтегазового сектора имеют довольно серьезный купонный доход, теперь же новых выпусков на рынке выходит не так много (большинство нефтяных компаний уже давно не выходили на рынок еврооблигаций), а доходность за последние годы на рынке евробондов снизилась, что и привело к тому, что при низкой эффективной доходности мы имеем хорошую текущую доходность выпуска.

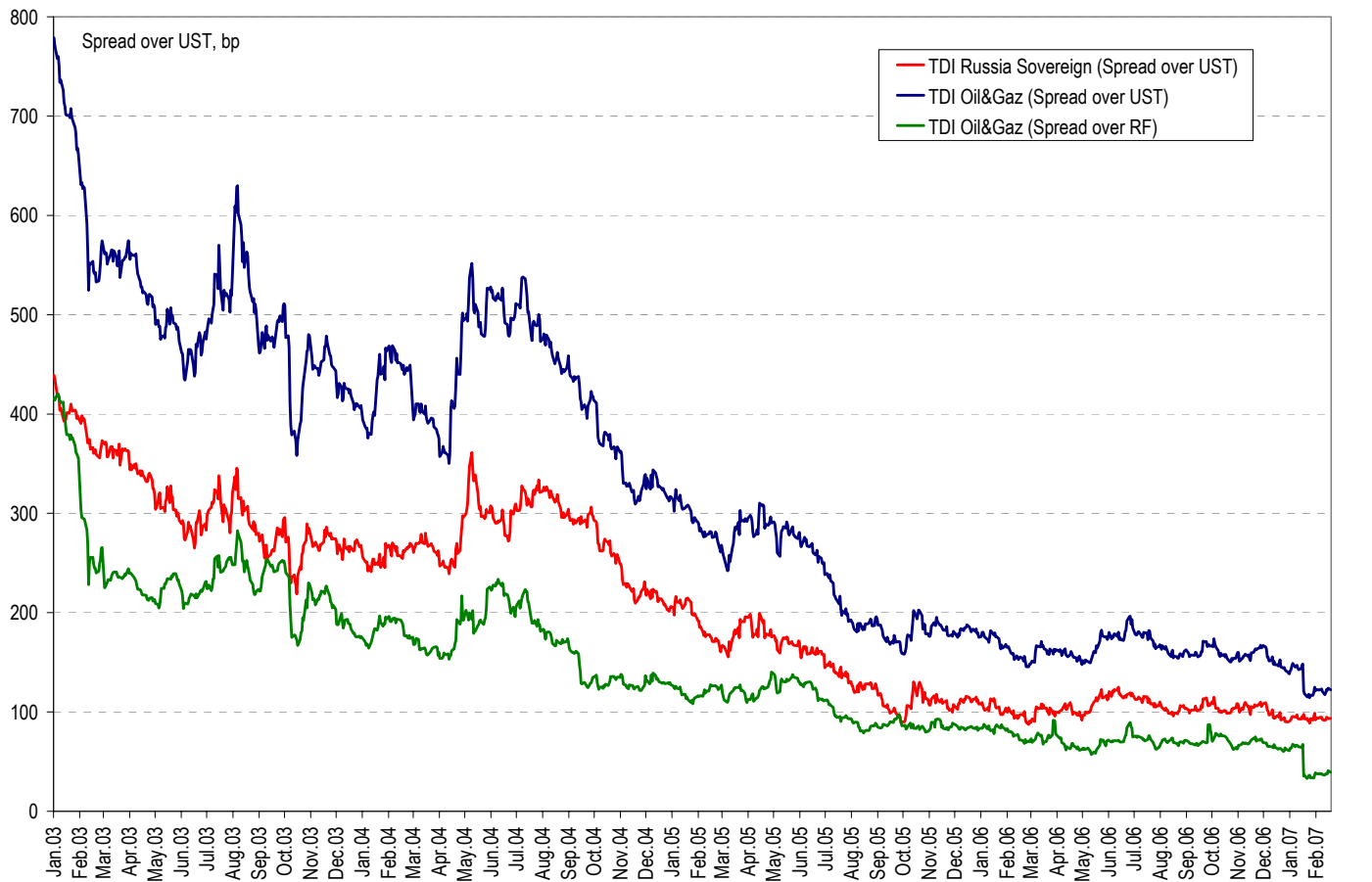
Обратную ситуацию можно наблюдать в выпусках, входящих в индексы TDI Russia Sovereign, TDI Industry&Chemical, – при хорошем уровне эффективной доходности текущая доходность оставляет желать лучшего. В случае с TDI Russia Sovereign это объясняется низкими купонными выплатами по облигациям Russia 30, которые являются самой весомой составляющей этого индекса. В случае TDI Industry&Chemical это объясняется относительно «свежим» составом этого индекса, и, как следствие, более адекватным отношением «текущая доходность/доходность» (напомним, что из-за снижения доходности в последние годы, в индексах, в состав которых входит большая часть старых еврооблигаций, текущая доходность больше эффективной доходности).



Средневзвешенный спред над UST (Spread over UST), спред над российскими суверенными евробондами (Spread over RF)

Для адекватного сравнения различных секторов и оценки кредитного риска в индексах TDI имеются параметры, оценивающие спред над RF и над UST.

ДИАГРАММА 10. «СПРЕД НАД UST» TDI RUSSIA SOVEREIGN И TDI OIL&GAZ



Источник: TRUST

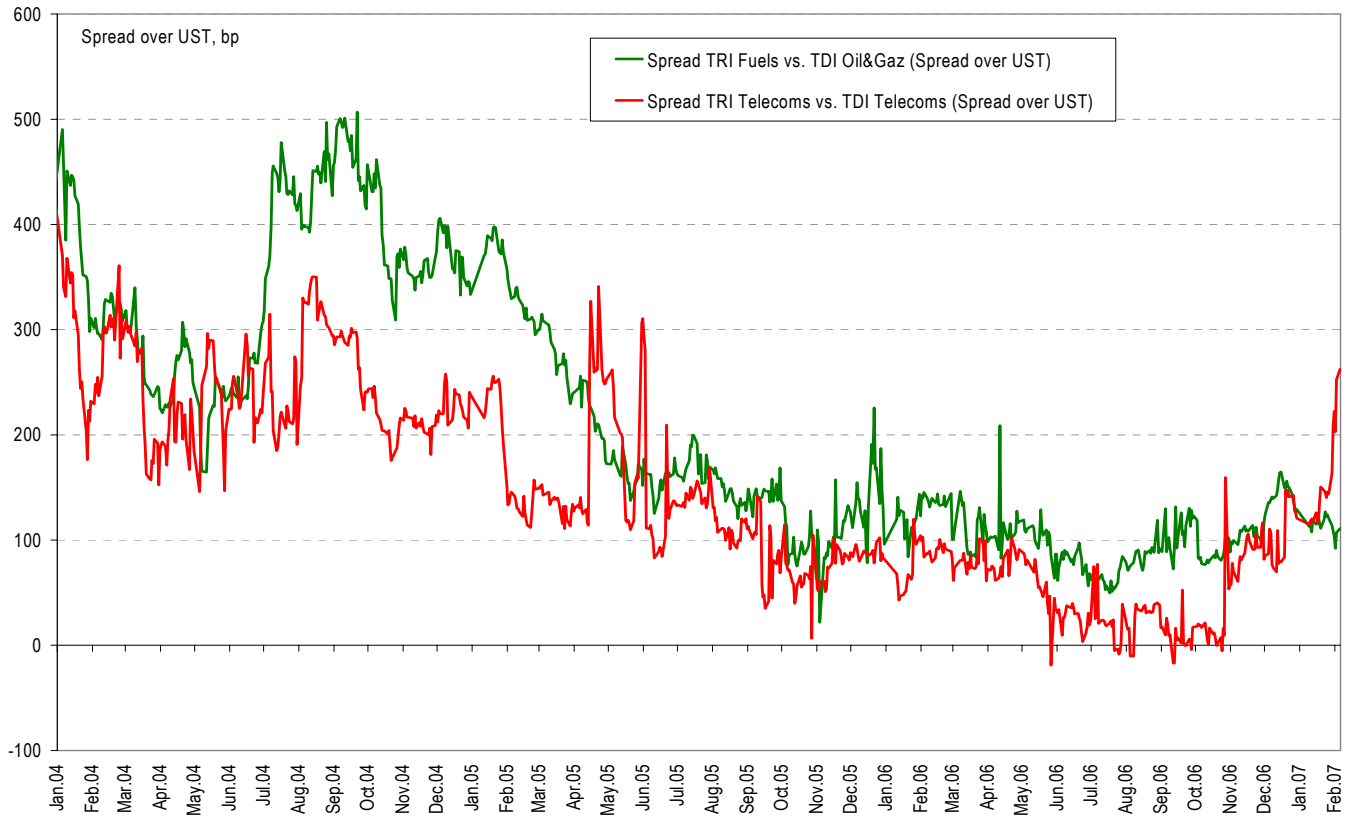
На Диаграмме 10 представлены графики спреда над UST российских суверенных еврооблигаций и спреда над UST и RF выпусков нефтегазового сектора (*TDI Oli&Gaz*). Как видно из диаграммы, спред над UST начиная с середины 2005 года у индексов *TDI Russia Sovereign* и *TDI Oil&Gaz* оставался практически неизменным. Изменения произошли в *TDI Oil&Gaz* в начале этого года: спред к RF с 65 бп сократился до 35 бп, и уже к середине февраля расширился до 40 бп.

Таким образом, с помощью данных по спредам можно легко понять как рынок в оценивает кредитный риск в разные моменты времени.

Кроме того, параметр «спред к UST» можно использовать для оценки валютной премии (используя одновременно с индексами *TRL*). На Диаграмме 11 представлены графики спредов показателей «спред к UST» индексов *TDI* и *TRI* (нефтегазовый сектор и сектор телекоммуникаций). Разница между показателями «спред к UST» индекса еврооблигаций и соответствующего индекса рублевых облигаций и есть валютная премия.



ДИАГРАММА 11. ВАЛЮТНАЯ ПРЕМИЯ

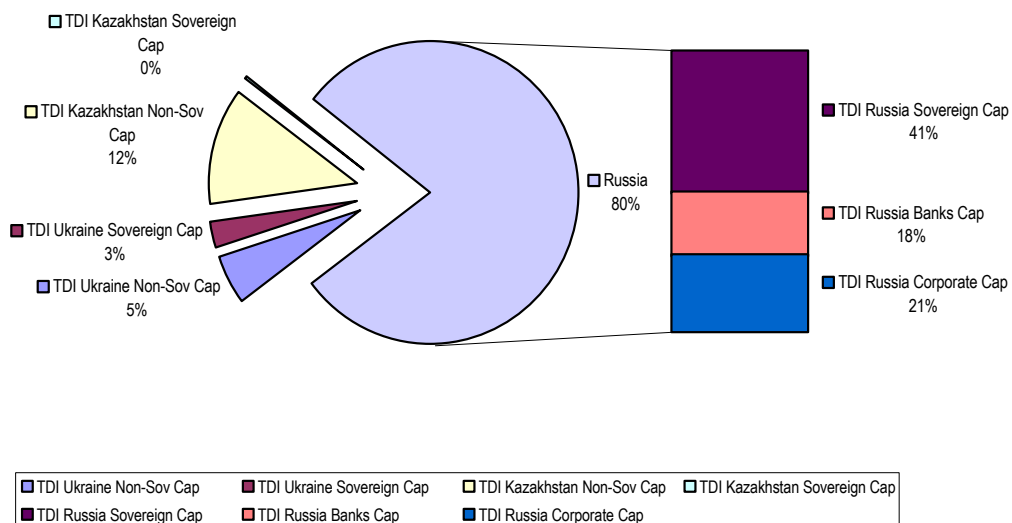


Источник: TRUST

Прочие параметры (Capitalization, Number of Bonds)

Завершают список два параметра, которые описывают состав индексов. Они наиболее точно характеризуют текущий и исторический портреты рынка. На Диаграмме 12 представлена текущая разбивка по капитализации основных индексов.

ДИАГРАММА 12. ТЕКУЩИЙ ПОРТРЕТ РЫНКА

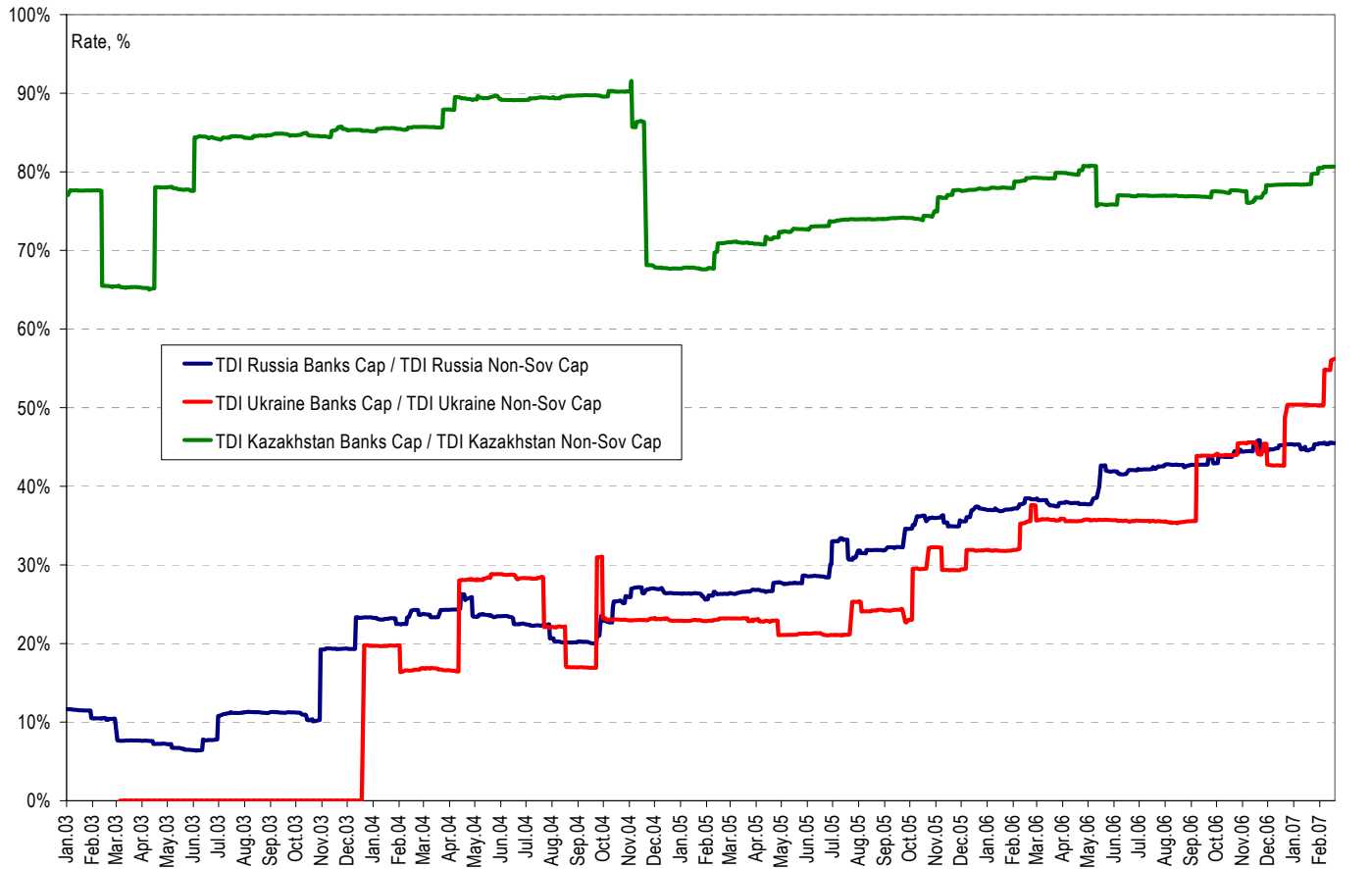


Источник: TRUST



В качестве второго примера мы представим на Диаграмме 13 долю банковских еврооблигаций стран RUK среди всех негосударственных выпусков.

ДИАГРАММА 13. ДОЛЯ БАНКОВСКИХ ЕВРОБОНДОВ СТРАН RUK



Источник: TRUST

Как видно из этой диаграммы, с начала 2004 года доля банковских евробондов в России и на Украине выросла с 20% до 45-55% (на февраль 2007 г.). На рынке еврооблигаций Казахстана ситуация кардинально отличается – очень развитый банковский сектор этой страны продолжает удерживать долю рынка евробондов на уровне 80% (отметим, что при этом ряд выпусков, торгующихся только к опциону «call» не включены в состав *TDI Kazakhstan Banks*).



TDI Index Mixer

Одним из интересных для инвесторов инструментов, на наш взгляд, станет *TDI Index Mixer*. Он представляет собой файл Excel, в котором находятся все данные по индексам *TDI* на текущую дату. Плюс к тому в этом файле реализована возможность построить свой собственный индекс на основе индексов из семейства *TDI*.

ДИАГРАММА 14. TDI INDEX MIXER

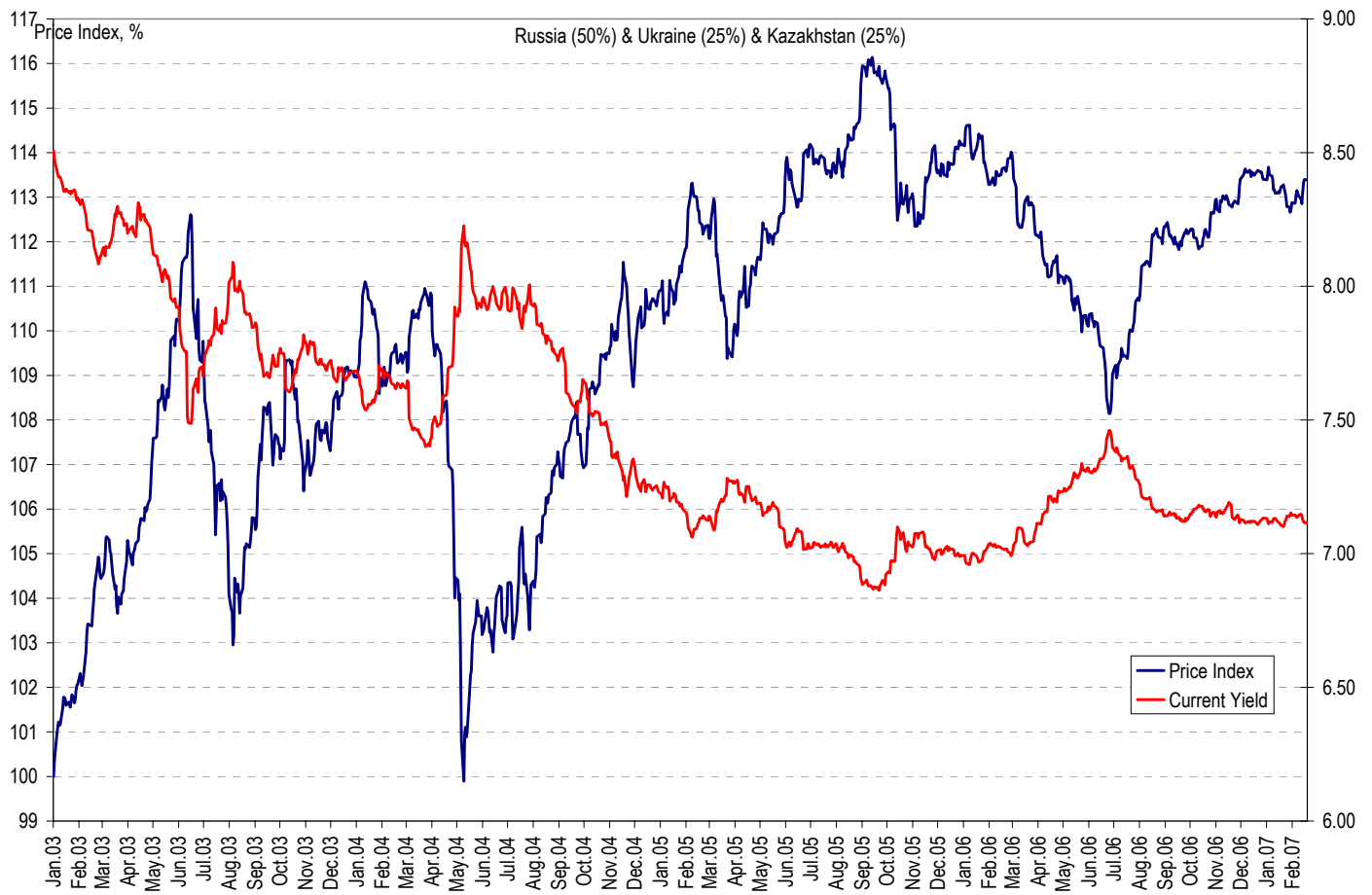
Index	Rates	Percent	Date	Total Return	Price Index	Duration	Yield	Relative Yield	Current Yield	Spread over UST	Spread over OFZ	Capitalization (mln RUR)	Number of Bonds
RUK			19-Feb-07	153.69	113.39	4.71	6.77	6.67	7.12	202.5	0.0	190 143	321
RUK Non-Sov			16-Feb-07	153.60	113.39	4.71	6.78	6.67	7.12	203.0	0.0	190 127	321
RUK Sov			15-Feb-07	153.48	113.33	4.71	6.79	6.68	7.12	202.8	0.0	189 999	321
Russia	2	50.0%	14-Feb-07	153.14	113.09	4.71	6.82	6.72	7.13	202.9	0.0	189 450	320
Ukraine	1	25.0%	13-Feb-07	152.79	112.85	4.71	6.86	6.77	7.14	199.6	0.0	188 983	320
Kazakhstan	1	25.0%	12-Feb-07	152.90	112.96	4.70	6.83	6.74	7.15	197.1	0.0	188 957	319
Russia Non-Sov			9-Feb-07	152.92	113.04	4.71	6.82	6.73	7.14	198.9	0.0	189 041	319
Russia Sovereign			8-Feb-07	152.97	113.10	4.71	6.81	6.72	7.14	201.6	0.0	188 833	317
Ukraine Non-Sov			7-Feb-07	153.00	113.15	4.72	6.80	6.71	7.14	200.7	0.0	188 853	317
Ukraine Sovereign			6-Feb-07	152.80	113.02	4.71	6.80	6.72	7.14	197.8	0.0	188 071	316
Kazakhstan Non-Sov			5-Feb-07	152.58	112.86	4.72	7.02	6.74	7.14	216.4	0.0	187 512	315
Kazakhstan Sovereign			2-Feb-07	152.49	112.87	4.73	6.82	6.74	7.15	195.1	0.0	186 807	311
Banks			1-Feb-07	152.48	112.88	4.73	6.82	6.74	7.14	193.6	0.0	186 811	311
Corporate			31-Jan-07	152.22	112.71	4.72	6.85	6.77	7.15	199.3	0.0	186 660	311
Ukraine Banks			30-Jan-07	152.13	112.66	4.71	6.84	6.77	7.15	193.0	0.0	186 009	310
Ukraine Municipal			29-Jan-07	152.25	112.78	4.72	6.81	6.74	7.14	188.2	0.0	186 181	310
Ukraine Corporate			26-Jan-07	152.19	112.79	4.73	6.82	6.74	7.14	190.2	0.0	186 214	310
Kazakhstan Banks			25-Jan-07	152.43	113.00	4.74	6.78	6.70	7.13	186.8	0.0	185 735	308
Kazakhstan Corporate			24-Jan-07	152.53	113.10	4.75	6.76	6.68	7.12	190.3	0.0	185 909	308
Industry&Chemical			23-Jan-07	152.60	113.17	4.75	6.75	6.67	7.11	188.8	0.0	186 361	308
Mining&Metals			22-Jan-07	152.71	113.28	4.65	6.71	6.62	7.10	189.0	0.0	185 728	307
Oil&Gaz			19-Jan-07	152.55	113.22	4.65	6.73	6.63	7.11	189.5	0.0	185 892	307
Consumer			18-Jan-07	152.42	113.15	4.65	6.75	6.64	7.11	194.1	0.0	185 744	307
Telecoms&Media			17-Jan-07	152.32	113.09	4.65	6.77	6.65	7.12	193.5	0.0	185 615	307
Construction			16-Jan-07	152.32	113.12	4.66	6.76	6.65	7.12	196.6	0.0	185 702	307
Transportation			15-Jan-07	152.25	113.09	4.65	6.77	6.66	7.12	194.9	0.0	186 245	309
Q-Sov Banks			12-Jan-07	152.16	113.09	4.64	6.78	6.66	7.13	195.4	0.0	187 324	313
Private Banks			11-Jan-07	152.23	113.17	4.65	6.76	6.65	7.13	197.6	0.0	187 486	313
Chemical			10-Jan-07	152.19	113.17	4.65	6.76	6.65	7.13	201.9	0.0	187 508	313
Industry			9-Jan-07	152.48	113.40	4.65	6.71	6.60	7.12	199.2	0.0	188 376	317
Mining			8-Jan-07	152.55	113.48	4.65	6.70	6.59	7.12	198.4	0.0	188 926	319
Metals			5-Jan-07	152.49	113.50	4.66	6.70	6.58	7.12	200.3	0.0	188 848	319
Oil			4-Jan-07	152.68	113.67	4.67	6.68	6.55	7.11	202.8	0.0	189 216	319
Gaz			3-Jan-07	152.47	113.54	4.67	6.71	6.58	7.12	200.1	0.0	188 964	319
Retail			2-Jan-07	152.24	113.39	4.67	6.74	6.61	7.13	201.0	0.0	188 717	319
Consumer Production			1-Jan-07	152.23	113.40	4.67	6.73	6.61	7.13	197.8	0.0	188 762	319
Telecoms			29-Dec-06	152.14	113.39	4.67	6.74	6.61	7.13	198.8	0.0	188 728	319
Media			28-Dec-06	152.14	113.42	4.68	6.74	6.61	7.13	200.8	0.0	188 795	319
			27-Dec-06	152.24	113.52	4.68	6.72	6.59	7.13	201.8	0.0	188 947	319
			26-Dec-06	152.27	113.57	4.69	6.71	6.58	7.13	206.3	0.0	189 036	319
			25-Dec-06	152.24	113.56	4.69	6.72	6.58	7.12	205.3	0.0	189 232	319
			22-Dec-06	152.20	113.60	4.70	6.70	6.57	7.11	204.0	0.0	189 410	318
			21-Dec-06	152.13	113.58	4.70	6.71	6.57	7.11	211.7	0.0	188 641	315
			20-Dec-06	152.08	113.55	4.70	6.72	6.57	7.11	207.4	0.0	188 588	315
			19-Dec-06	152.01	113.53	4.70	6.72	6.58	7.12	208.2	0.0	188 518	315

Источник: TRUST

В качестве примера на Диаграмме 15 приведен график из этого файла, на котором построен ценовой индекс и текущая доходность композитного индекса *TDI Russia (50%) & TDI Ukraine (25%) & TDI Kazakhstan (25%)*.



ДИАГРАММА 15. КОМПОЗИТНЫЙ ИНДЕКС TDI RUSSIA (50%) & TDI UKRAINE (25%) & TDI KAZAKHSTAN (25%)



Источник: TRUST

В индексах *TDI* собрано значительное количество информации о рынке евробондов. Кроме того, разработаны качественные инструменты для использования этой информации практически в любой профессиональной сфере, относящейся к рынку рублевых облигаций. Мы надеемся, что разработанное нами семейство индексов *TDI* будет полезно широкому кругу участников рынка еврооблигаций.

При использовании любой информации из индексов *TDI* ссылка на ИБ «ТРАСТ» обязательна!



ПРИЛОЖЕНИЕ

РАСЧЕТ ИНДЕКСА

- для построения индексов берутся еврооблигации, обращающиеся на внебиржевом рынке и имеющие доступные котировки;
- для более адекватного описания рынка на бумаги накладываются некоторые нестрогие ограничения:
 - облигации должны быть с фиксированной купонной ставкой (независящей от прочих параметров - валютный курс, доходность UST и т.д.), по крайней мере до даты oferty;
 - евробонды, у которых купонная ставка определена только до даты опциона «call», не включаются в индекс;
 - срок до погашения должен составлять не менее 30 дней;
 - объем эмиссии не должен быть менее US\$100 млн.;
- моментом включения облигаций в индекс считается начало торговли на вторичном рынке (появление котировок);
- если у выпуска существует доходность как к офферте, так и к погашению, то берется лучшая из них (и соответствующая дюрация);
- производные параметры (дюрация, доходность и т.д.) рассчитанные к колу во внимание не принимаются;
- расчет производится по цене, полученной из следующих источников: Bloomberg, Reuters.

РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ

Индекс совокупного дохода (Total Return)

Для каждого выпуска i на каждую дату t рассчитывается собственное значение относительного совокупного дохода $tr_{i,t}$:

$$tr_{i,t} = \frac{P_{i,t} + A_{i,t} + G_{i,t}}{P_{i,t-1} + A_{i,t-1}} - 1$$

$tr_{i,t}$ – значение индекса выпуска i на t дату расчета

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

$A_{i,t}$ – накопленный купонный доход по выпуску i на t дату расчета

$G_{i,t}$ – купонный доход, выплаченный по выпуску i в момент времени между t и $t-1$ датами расчета

После этого находится значение общего относительного совокупного дохода TR_t на дату t :

$$TR_t = \sum (m_{i,t,t-1} * tr_{i,t}),$$

где

$$m_{i,t-1} = \frac{N_{i,t-1} * (P_{i,t-1} + A_{i,t-1})}{\sum (N_{i,t-1} * (P_{i,t-1} + A_{i,t-1}))}$$
 - относительная капитализация выпуска i на дату $t-1$,



при условии, что:

$N_{i,t-1}$ - вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату $t-1$.

Далее находим значение индекса:

$$I_t = I_{t-1} * (1 + TR_t)$$

I_t – значение индекса на t дату расчета.

Ценовой индекс (Price Index)

Для каждого выпуска i на каждую дату t рассчитывается собственное значение относительной цены $pr_{i,t}$:

$$pr_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} - 1$$

$pr_{i,t}$ – значение относительной цены выпуска i на t дату расчета

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

После этого находится значение общей относительной цены PR_t на дату t :

$$PR_t = \sum (m_{i,t,t-1} * pr_{i,t}), \text{ где}$$

$m_{i,t-1} = \frac{N_{i,t-1} * P_{i,t-1}}{\sum (N_{i,t-1} * P_{i,t-1})}$ - относительная капитализация выпуска i на дату $t-1$, при условии что

$N_{i,t-1}$ - вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату $t-1$.

Далее находим значение ценового индекса:

$$PI_t = PI_{t-1} * (1 + PR_t)$$

PI_t – значение индекса на t дату расчета.

Средневзвешенная дюрация (Duration)

$$D_t = \frac{\sum_i d_{i,t} \times (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}{\sum_i (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}$$

$d_{i,t}$ – дюрация i выпуска на t дату расчета

$N_{i,t}$ - вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату t

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

$A_{i,t}$ – накопленный купонный доход по выпуску i на t дату расчета.



Средневзвешенная доходность (Yield)

$$Y_t = \frac{\sum_i y_{i,t} \times (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}{\sum_i (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}$$

$y_{i,t}$ – доходность i выпуска на t дату расчета

$N_{i,t}$ – вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату t

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

$A_{i,t}$ – накопленный купонный доход по выпуску i на t дату расчета.

Средневзвешенная относительная доходность (Relative Yield)

$$RY_t = \frac{\sum_i y_{i,t} \times d_{i,t} \times (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}{\sum_i d_{i,t} \times (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}$$

$y_{i,t}$ – доходность i выпуска на t дату расчета

$d_{i,t}$ – дюрация i выпуска на t дату расчета

$N_{i,t}$ – вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату t

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

$A_{i,t}$ – накопленный купонный доход по выпуску i на t дату расчета.

Средневзвешенная текущая доходность (Current Yield)

$$CY_t = \frac{\sum_i cy_{i,t} \times (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}{\sum_i (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}$$

$cy_{i,t}$ – текущая доходность i выпуска на t дату расчета

$N_{i,t}$ – вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату t

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

$A_{i,t}$ – накопленный купонный доход по выпуску i на t дату расчета.



**Средневзвешенный спред над UST (Spread over UST),
спред над российскими суверенными евробондами (Spread over RF)**

$$S_t = \frac{\sum_i s_{i,t} \times (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}{\sum_i (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))}$$

$s_{i,t}$ – спред над соответствующим по дюрации бенчмарком i выпуска на t дату расчета

$N_{i,t}$ – вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату t

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

$A_{i,t}$ – накопленный купонный доход по выпуску i на t дату расчета

В качестве бенчмарков ОФЗ берутся наиболее ликвидные выпуски.

В качестве бенчмарков UST берутся 3-месячный, 6-месячный, 2-, 3-, 5-, 10- и 30-летний выпуски.

Капитализация индекса (Capitalization)

$$CAP_t = \sum_i (N_{i,t} \times (P_{i,t} + A_{i,t}))$$

$N_{i,t}$ – вес выпуска i (объем эмиссии в обращении) в индексе на дату t

$P_{i,t}$ – расчетная цена выпуска i на t дату расчета

$A_{i,t}$ – накопленный купонный доход по выпуску i на t дату расчета.

Количество облигаций (Number of Bonds)

Количество облигаций, входящих в индекс.

ДИРЕКЦИЯ ПРОДУКТОВ С ФИКСИРОВАННОЙ ДОХОДНОСТЬЮ

Директора

Пиотр Пьеха
Майкл Воркман

+7 (495) 247-25-95
+7 (495) 207-75-28

Департамент исследований долговых рынков

Телефон +7 (495) 208-22-78
Факс +7 (495) 247-23-85
E-mail research.debtmarkets@trust.ru

Группа кредитного анализа

+7 (495) 208-20-38
Алексей Дёмкин
Леонид Игнатьев
Виктория Кибальченко
Екатерина Семенова

Группа стратегического анализа

+7 (495) 208-20-24
Павел Пикулев
Александр Шуриков
Марина Власенко

Группа количественного анализа и разработки продуктов

Тимур Семенов
Арсений Куканов

Макроэкономика

+7 (495) 208-20-18
Евгений Надоршин

Выпускающая группа

+7 (495) 208-20-59
Татьяна Андриевская
Стивен Коллинз
Камилла Шарафутдинова

Департамент торговли

Телефон +7 (495) 247-25-95
Факс +7 (495) 247-28-77
E-mail sales@trust.ru

Петр Тер-Аванесян
Дмитрий Игумнов

Андрей Лифшиц

+7 (495) 247-25-92
Евгений Гарипов
Роман Приходько
Андрей Шуринов
Андрей Миронов

Департамент клиентской торговли

Валентина Сухорукова +7 (495) 247-25-90
Наталия Шейко +7 (495) 247-28-39
Джузеппе Чикателли +7 (495) 789-35-93
Илья Бучковский +7 (495) 540-95-78
Себастьян де Толмес де Принсак
Юлия Тонконогова

Департамент РЕПО и производных инструментов

Наталя Храброва +7 (495) 789-36-14
Варвара Пономарёва +7 (495) 789-98-29

REUTERS: TRUST

TRUSTBND/RUR1 ОФЗ
TRUSTBND/RUR2 Субфедеральные облигации
TRUSTBND/RUR3 Телекоммуникационные облигации
TRUSTBND/RUR4 Корпоративные еврооблигации
TRUSTBND/RUR5 Корпоративные еврооблигации
TRUSTBND/EUR1 Суверенные и субфедеральные еврооблигации
TRUSTBND/EUR2 Корпоративные еврооблигации (нефть и газ, телеком)
TRUSTBND/EUR3 Корпоративные еврооблигации (промышленность)
TRUSTBND/EUR4 Корпоративные еврооблигации (банки и финансы)
TRUSTBND/EUR5 Корпоративные еврооблигации (банки и финансы)
TRUSTBND/EUR6 Корпоративные еврооблигации (банки и финансы)
TRUSTBND/RF30 Russia 30

BLOOMBERG: TIBM

TIBM11. Рублевые корпоративные облигации
TIBM12. Суверенный долг и ОВВЗ
TIBM13. Корпоративный внешний долг
TIBM4. Макроэкономика и денежный рынок
TIBM2. Навигатор долгового рынка
TIBM3. Анализ эмитентов

WEB: <http://www.trust.ru>

Настоящий отчет не является предложением или просьбой купить или продать какие-либо ценные бумаги или связанные с ними финансовые инструменты либо принять участие в какой-либо стратегии торговли. Хотя информация и мнения, изложенные в настоящем отчете, являются, насколько нам известно, верными на дату отчета, мы не предоставляем прямо оговоренных или подразумеваемых гарантий или заключений относительно их точности или полноты. Представленные информация и мнения не были специально подготовлены для конкретной операции любых третьих лиц и не представляют детальный анализ конкретной ситуации, сложившейся у третьих лиц. Мы можем изменить свое мнение в одностороннем порядке без обязательства специально уведомлять кого-либо о таких изменениях. Информация и заключения, изложенные в настоящем отчете, не заменяют независимую оценку инвестиционных потребностей и целей какого-либо лица. Мнения, выраженные в данном отчете, могут отличаться или противоречить мнениям других подразделений АКБ «ТРАСТ» («Банк») в результате использования разных оценок и критериев, а также проведения анализа информации для разных целей. Данный документ может использоваться только для информационных целей. Описание любой компании или компаний, или их ценных бумаг, или рынков, или направлений развития, упомянутых в данном отчете, не предполагают полноты их описания. Утверждения относительно прошлых результатов не обязательно свидетельствуют о будущих результатах. Банк и связанные с ним стороны, должностные лица, директора и/или сотрудники Банка и/или связанные с ними стороны могут владеть долями капитала компаний или выполнять услуги для одной или большего числа компаний, упомянутых в настоящем отчете, и/или намереваются приобрести такие доли капитала и/или выполнять либо намереваются выполнять такие услуги в будущем (с учетом внутренних процедур Банка по избежанию конфликтов интересов). Банк и связанные с ним стороны могут действовать или уже действовали как дилеры с ценными бумагами или другими финансовыми инструментами, указанными в данном отчете, или ценными бумагами, лежащими в основе таких финансовых инструментов или связанными с вышеуказанными ценными бумагами. Кроме того, Банк может иметь или уже имел взаимоотношения, или может предоставлять или уже предоставлял финансовые услуги упомянутым компаниям (включая инвестиционные банковские услуги, фондовый рынок и прочее). Сотрудники Банка или связанные с ним стороны могут или могли быть также сотрудниками или директорами упомянутых компаний (с учетом внутренних процедур Банка по избежанию конфликтов интересов). В Банке разработаны и внедрены специальные процедуры, препятствующие несанкционированному использованию служебной информации, а также возникновению конфликта интересов в связи с оказанием Банком консультационных и других услуг на финансовом рынке. Банк и связанные с ним стороны не берут на себя ответственность, возникающую из использования любой информации или заключений, изложенных в настоящем отчете. Цитирование или использование всей или части информации, содержащейся в настоящем отчете, допускается только с прямо оговоренного разрешения Банка. Настоящий отчет может быть использован инвесторами на территории России с учетом действующего законодательства РФ. Иностранные инвесторы (включая, но не ограничиваясь: Швейцария, Королевство Нидерландов, Германия, Италия, Франция, Швеция, Дания, Австрия) могут использовать настоящий отчет только, если они являются институциональными инвесторами по законодательству страны регистрации. Настоящий отчет подготовлен Банком, который не зарегистрирован в качестве брокера-дилера уполномоченным органом по регистрации финансовых организаций США, распространяется контрагентам Банка в США и предназначается только для этих лиц, которые подтверждают, что они являются основными институциональными инвесторами США, как это определено в Правиле 15a-16 Закона США о ценных бумагах от 1934 года, и понимают и принимают все риски, связанные с операциями с финансовыми инструментами (включая ценные бумаги). Настоящий отчет подготовлен Банком, который не зарегистрирован уполномоченным органом по регистрации финансовых организаций Великобритании, и распространяется контрагентам Банка в Великобритании, не являющимся частными инвесторами.

Каждый аналитик Департамента исследований долговых рынков, частично или полностью отвечающий за содержание данного отчета, подтверждает, что в отношении каждого финансового инструмента или эмитента, упомянутых в отчете: (1) все выраженные мнения отражают его личное отношение к данным ценным бумагам или эмитентам; (2) его вознаграждение напрямую или косвенно не связано с рекомендациями или взглядами, выраженными в отчете; и (3) он не проводит операции с финансовыми инструментами компаний, анализ деятельности которых он осуществляет. Банк не несет никакой ответственности за использование кем-либо информации, основанной на мнении аналитика Департамента исследований долговых рынков в отношении какого-либо финансового инструмента.