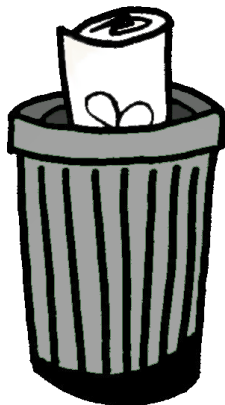


# Проблемные долги: оценка и реструктуризация



**PFL** Project  
Management



High yield, junk bonds, speculative grade bonds, fallen angels, distressed bonds...

Junk bonds – облигации с рейтингом BBB- и ниже

*Но рейтинг РФ = BBB! Почти все российские облигации – «мусорные»?*

Distressed bonds – это выпуски, спреды которых к аналогичным по длительности (дюрации) государственным облигациям составляют не менее 10 п.п.

*Во время девальвации даже «крепкие» эмитенты торговались с очень широкими спредами...*

Облигации, по которым был дефолт (факт неплатежа)

*Но АвтоВАЗ же «банкрот», но дефолта по его облигациям не было...*

Проблемные компании: оценка

## Distressed актив:

- Многие активы в реальной жизни НЕ являются going concern, так как рост компании является часто обычным исходом её развития;
- Причины financial distress: нет cash на операционную деятельность, нет возможности выплатить обязательства (Царегородцев говорил);
- *Определение distress*: соответствует Chapter 11 (очень мало торгуемых компаний могут быть признаны distressed), обязательства не выполняются

## Последствия:

- Инвесторы с equity скорее всего не получают ничего (debt is more senior);
- Издержки банкротства могут стоить слишком дорого (активы неликвидны).

***Как оценивать distressed актив.....?***

***На этот вопрос любит отвечать Дамодаран.***

## Как?

- Поток платежей;
- TV (Terminal Value) – стоимость компании в будущем;
- Дисконтируем данные потоки платежей.

## Недостатки

- Считается что компания – это going concern;
- При расчете TV считается, что earnings развиваются с постоянным ростом бесконечно.

## Кроме того,

- Если компания оценивается с помощью сравнения revenues или earnings multiples обычно эти мультипликаторы стабильных компаний.

## 5 причин, чтобы не учитывать distress при DCF оценке:

### Нет причин учитывать distress явным образом

1. Мы оцениваем публичные компании, где distress маловероятен. Так ли это?
2. Мы считаем, что доступ к капиталу неограничен. Очень интересно!

### DCF модель уже учитывает distress

3. Делаем adjustment ставки дисконтирования, учитывая вероятность distress. (большой недостаток в том, что поток платежей все равно считается бесконечным, не учитывается потеря потока платежей);



4. Делаем adjustment для будущих потоков платежей.
5. Мы подразумеваем, что даже при том, что компания испытывает distress, активы будут проданы по цене PV будущих потоков платежей от активов.

## Когда использовать DCF без явного distress

### Summary:

1. Нет вероятности прекращения cash flows либо из-за размера компании, либо из-за гарантий государства.
2. Доступ к капиталу неограничен.
3. При distress фирма получит PV от потока платежей актива.

***Если 3 условия не соблюдаются, тогда можно оспорить адекватность использования DCF....***

Условия не выполняются! Что делать?





- Есть много переменных, которые влияют на денежные потоки, но можно использовать допущения (assumptions), например operating margin, revenue growth.
- Используя распределение данных переменных, можно построить большое количество исходов для cash flows.
- Продумать последствия distress! Почём будем продавать активы?

## Steps:

1. Выбрать переменные;
2. Выбор распределения переменных;
3. Подбор параметров распределения (для нормального распределения: MO и дисперсия);
4. Моделирование исходов;
5. Оценка как distressed или нет;
6. Повторение шагов 4, 5 пока не будет получено достаточно много результатов;
7. Взять среднее из всех результатов шага 6.

## Оценка денежных потоков:

$$E[CF] = \sum_i^n CF_{it} \cdot P_{it}$$

$$E[CF] = CF_{distressed\_asset,t} \cdot P_{distress,t} + CF_{going\_concern,t} P_{going\_concern,t}$$

$$P_t = \sum_{k=1}^t (1 - P_{distress,k}) \quad \text{- накопленная вероятность выживания}$$

## Оценка ставок дисконтирования:

CAPM бета adjusted для distress актива:

$$\beta_{leveraged} = \beta_{unleveraged} \cdot \left( 1 - (1 - \tau) \cdot \frac{D}{E} \right)$$

$\beta_{unleveraged}$  - средняя бета рынка без финансовго рычага;

$\tau$  - налоговая ставка.

## Distress factor models

Альтернативно можно использовать

$$\begin{aligned} Firm\_Value = & Going\_Concern \cdot (1 - p_{distress}) + \\ & + Value\_Distressed \cdot p_{distress} \end{aligned}$$

---

$P_{distress}$  - накопленная вероятность distress

## Модель Альтмана

$$Z = 0.012 (\text{Working capital/ Total Assets}) + 0.014 (\text{Retained Earnings/ Total Assets}) + 0.033 (\text{EBIT/ Total Assets}) + 0.006 (\text{Market value of equity/ Book value of total liabilities}) + 0.999 (\text{Sales/ Total Assets})$$

## На основе рейтинга

*Вероятности дефолта для каждого и рейтингов рассчитываются достаточно непросто. Существует огромное количество литература на данные темы.*

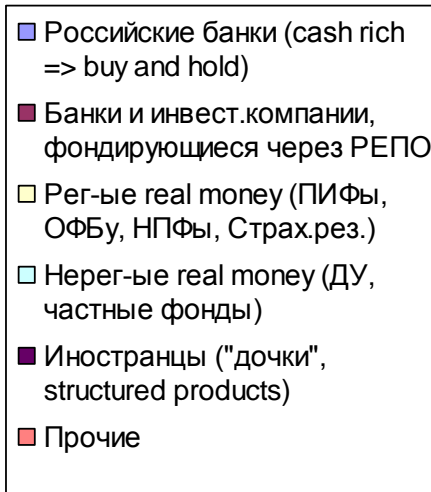
<i>Rating</i>	<i>Cumulative Probability of Distress</i>	
	<i>5 years</i>	<i>10 years</i>
AAA	0.03%	0.03%
AA	0.18%	0.25%
A+	0.19%	0.40%
A	0.20%	0.56%
A-	1.35%	2.42%
BBB	2.50%	4.27%
BB	9.27%	16.89%
B+	16.15%	24.82%
B	24.04%	32.75%
B-	31.10%	42.12%
CCC	39.15%	51.38%
CC	48.22%	60.40%
C+	59.36%	69.41%
C	69.65%	77.44%
C-	80.00%	87.16%

## На основе стоимости облигации

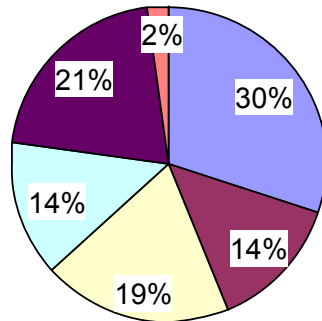
$$\text{Bond Price} = \sum_{t=1}^{t=N} \frac{\text{Coupon} (1 - \pi_{\text{Distress}})^t}{(1 + \text{Riskfree Rate})^t} + \frac{\text{Face Value of Bond} (1 - \pi_{\text{Distress}})^N}{(1 + \text{Riskfree Rate})^N}$$

Проблемные долги: реструктуризация

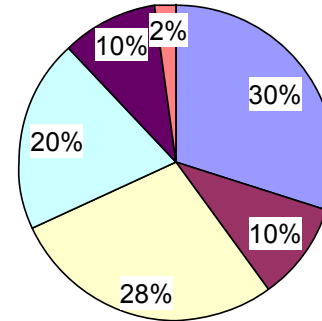
# «Одна лодка»



Осень 2007



Лето 2008



## Сейчас

- Государственные банки – главные инвесторы в облигации
- На рынок вернулись иностранцы
- Ожил рынок РЕПО

Оценки Банка ТРАСТ



# Дефолты

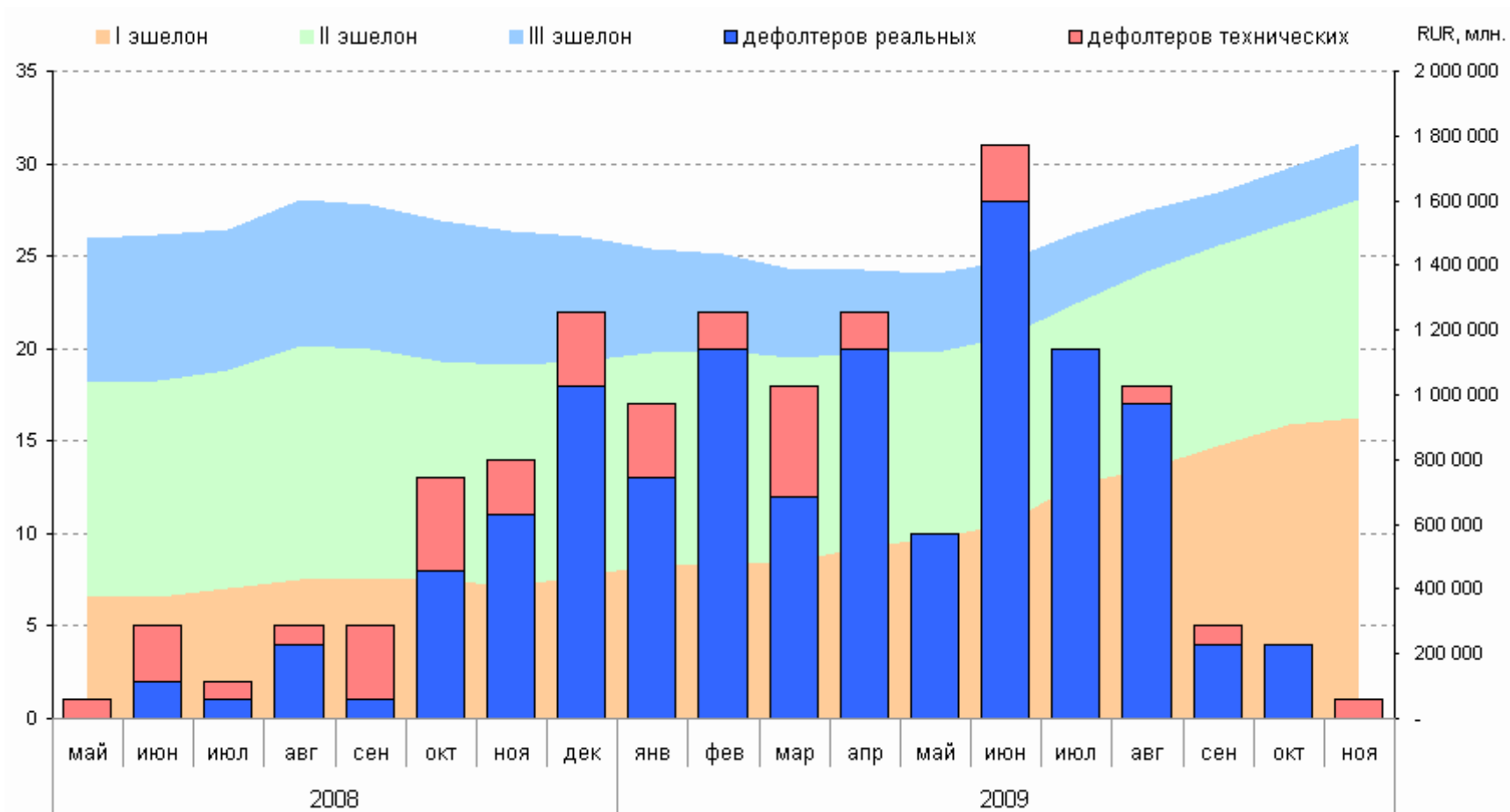
*Для начала немного статистики...*

Дефолтов всего (выпуски)	304
Реальных дефолтов (выпуски)	257
Технических дефолтов (выпуски)	47
Компаний, допустивших дефолт	109
Компаний, начавших процедуру банкротства	19
Компаний, проводящих реструктуризацию долга	37
<i>Источники: Reuters и Банк ТРАСТ</i>	

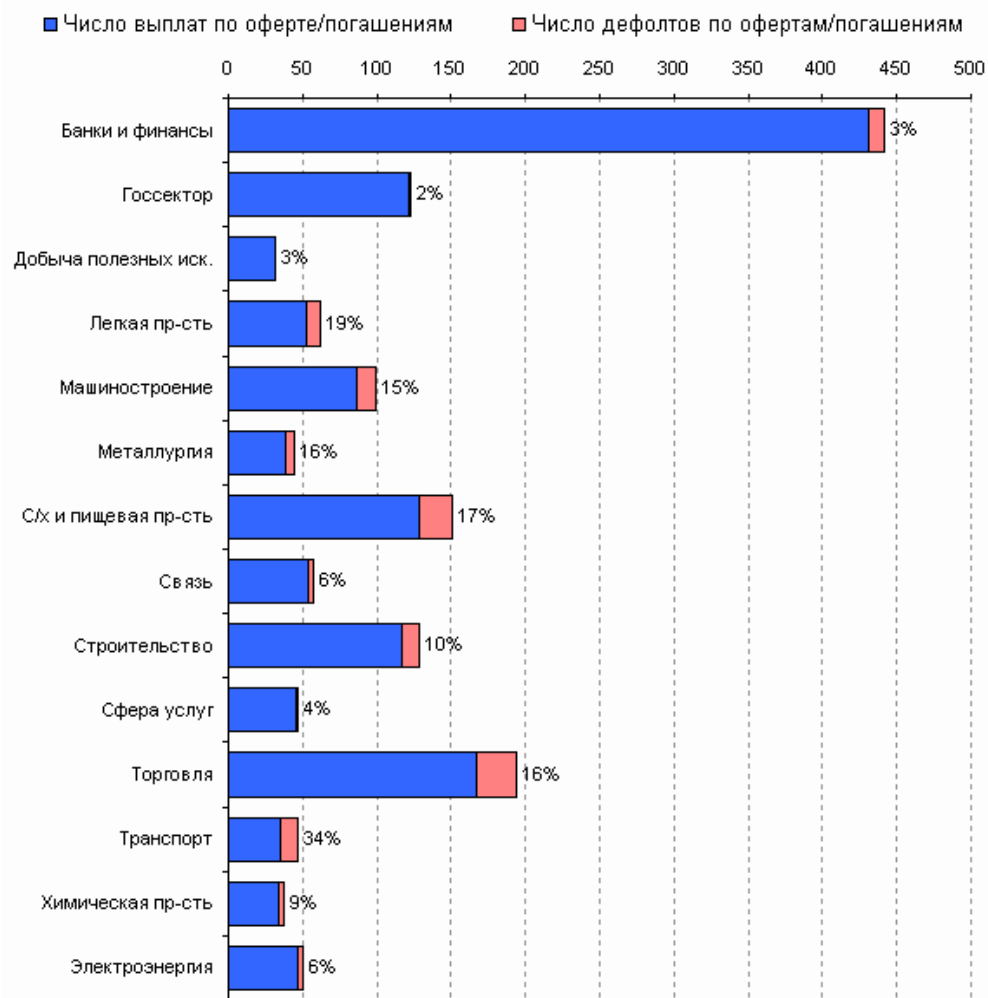
Лучший показатель – потолстевший субботний Коммерсант!



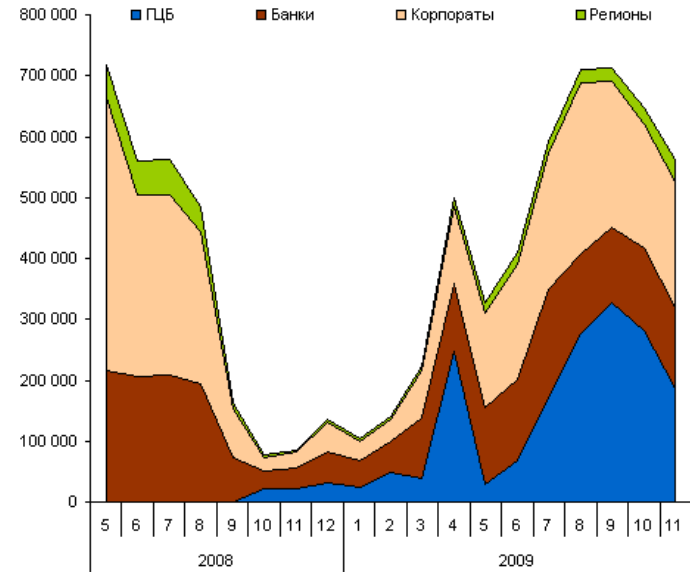
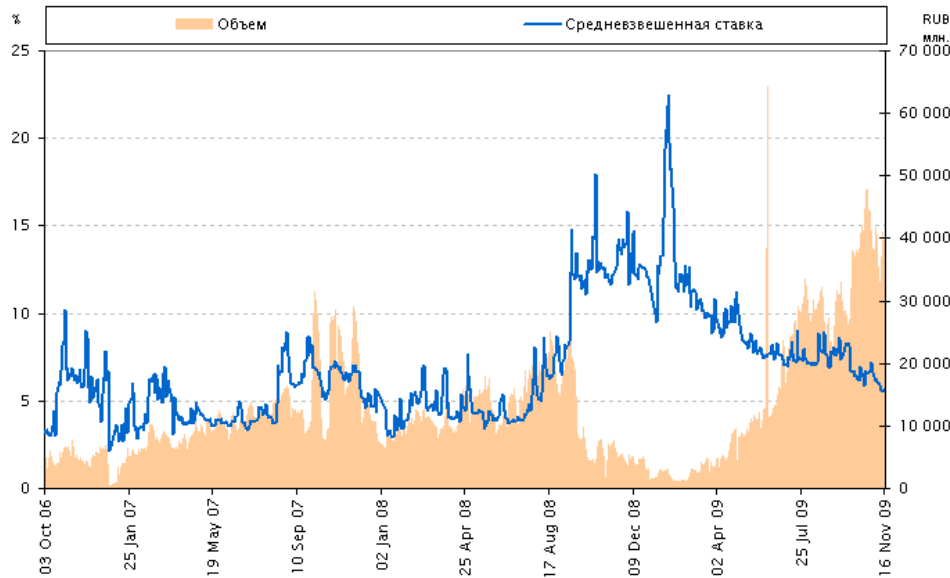
## Общее количество компаний, допустивших дефолт по облигациям



# Дефолты



# Кризис ликвидности



Рынок акций живёт разностью во взглядах

Рынок облигаций разность во взглядах убивает!

# Distressed bonds universe



## Дефолты в лицах



*Угадайте, где они учились? Ясно, чему нас здесь учат? Бойтесь нас!*

## С чего всё начинается?

### Письма кредиторам:

*Dear Sirs,  
RBC Information Systems is pleased to invite you to the bondholders meeting...*

### Собрания кредиторов





С чего всё начинается? Если по-плохому!

## Вывод активов или **asset stripping**

ООО «Корпорация железобетон», Республика Башкортостан

Решение общего собрания

Вопрос, поставленный на голосование: Одобрение сделки по отчуждению доли... в операционных компаниях!

За – 100%

Против – нет голосов

Нутритек

Продали заводы...

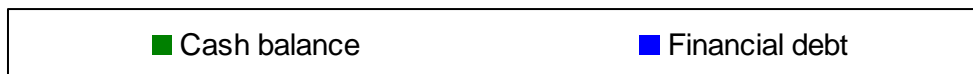
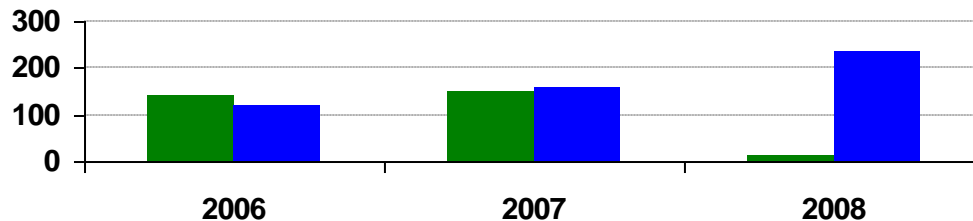
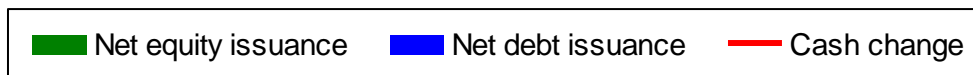
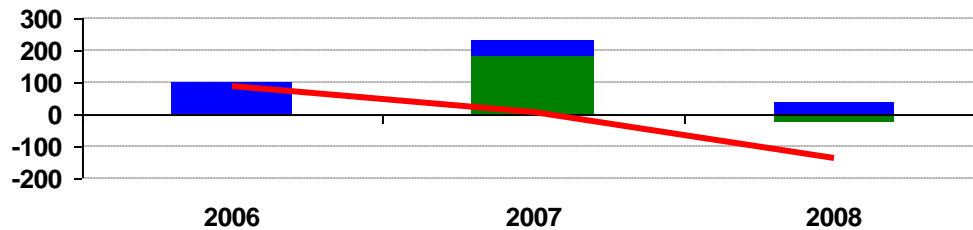
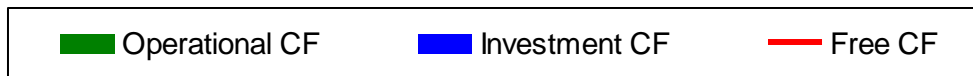
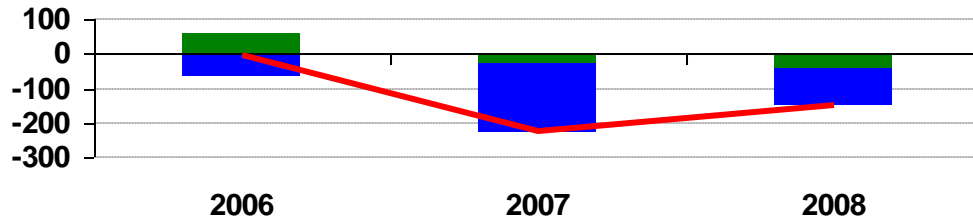
## Опротестование требования

ИнПром: опротестовали оферту





# РБК



В декабре РБК не заплатил по еврооблигациям

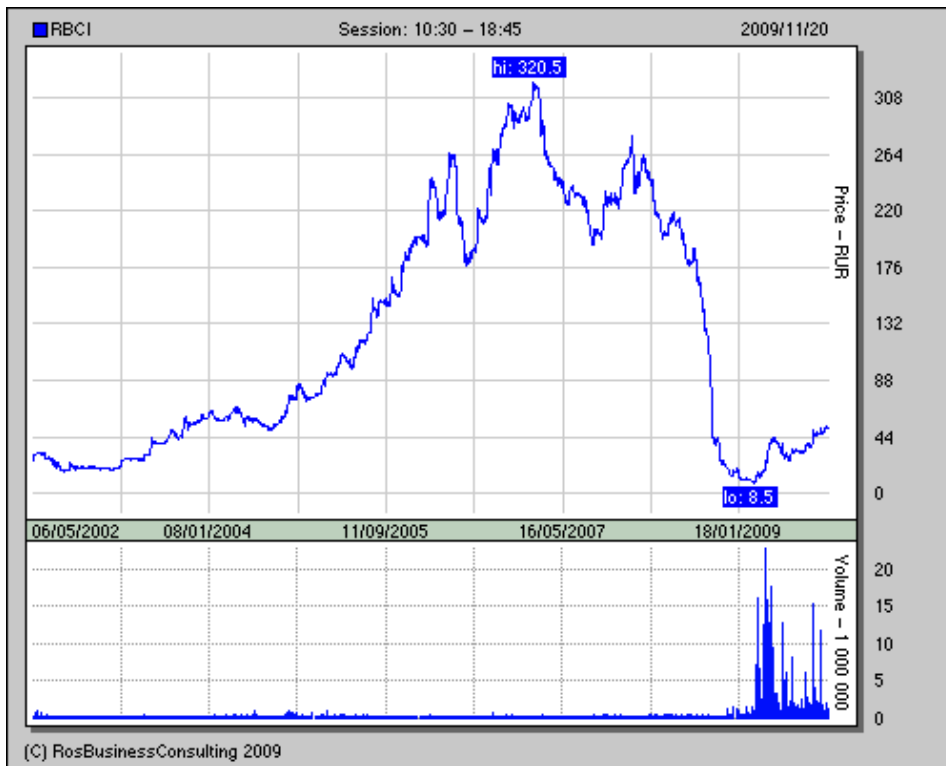
15 января состоялась встреча с кредиторами: у РБК более \$200 млн долга, нет никаких материальных активов

Почему все давали РБК в долг? Потому, что у них было \$150 млн cash на балансе в 2007 году! В 2008 году осталось (получили только \$23 млн от продажи ценных бумаг!)

Но! Этот cash был «утерян»: инвестиции в акции?

Но есть «подозрения»...

# РБК



В декабре 2007 года РБК SPO на \$180 млн по \$9 за акцию! (Market Cap на high был более \$1 млрд, а на low около \$50 млн!)

Менеджмент купил половину эмиссии на себя, привлёк долг под залог акций РБК (от \$70 до \$140 млн) у УК РосБанка и UniCredit

Акции упали на 96%! => Margin calls => Кредиторы получили 30% компании.

Менеджеры, чтобы не потерять всю свою долю заняли у самого РБК \$46 млн. (их пакет стоит раза в 2-3 меньше)

Добавим сюда «кривой» валютный хедж и провал в операционной деятельности!

Shareholder	Shareholding (shares)	Shareholding (%)
Management Team	28,803,412	20.6%
Banks-shareholders	41,896,588	29.9%
Treasury Shares	4,900,000	3.5%
Free Float*	64,400,000	46.0%
<b>Total</b>	<b>140,000,000</b>	<b>100%</b>

Предложение UBS и РБК: списать 80% и перевести долг в конвертируемые облигации

Предложение кредиторов: «перевести» долг в акции и отдать 100% кредиторам

Новое предложение кредиторов и обсуждение с компанией: 25% долга в короткие облигации + 75% в длинные облигации с возможным списанием в случае change of control

Первое предложение Группы ОНЭКСИМ: вливание в капитал + списание/продлонгация долга/cash payment

Второе предложение Группы ОНЭКСИМ: вливание в капитал + списание/продлонгация/cash payment + опционы

## ОПЦИЯ 1: ВЫКУП ЗА НАЛИЧНЫЕ ДЕНЬГИ

- Погашение наличными на дисконтированной основе с дисконтом 77.5%

## ОПЦИЯ 1А: ГАРАНТИРОВАННЫЙ ВЫКУП

- Погашение наличными на дисконтированной основе с дисконтом 78.5% для Кредиторов по Исламскому финансированию

## ОПЦИЯ 2: ПРОЛОНГАЦИЯ С ДИСКОНТОМ

- 50% дисконт
- 7-летний период погашения, включая 4-летний льготный период
- Процентная ставка - 10.5% годовых (в тенге: 14.5% годовых)

+

## КОМПЕНСАЦИОННЫЕ НОТЫ

- Выпуск семилетних Компенсационных Нот на сумму, эквивалентную сумме прощенного долга, дающих право на получение возмещения при возврате по ранее проведенным списаниям, а также при поступлениях денежных средств по налоговым активам и в результате судебных разбирательств
- Процентная ставка 3.4% годовых, начисляемая на Компенсационные ноты, подлежит капитализации (в тенге: 5.75% годовых)

## ОПЦИЯ 3: ПРОЛОНГАЦИЯ

- Отсутствие дисконта
- 10-летний период погашения, включая 7-летний льготный период
- Процентная ставка в течение льготного периода 4.7% годовых, где 2% годовых будут выплачиваться наличными, а 2.7% годовых будут капитализоваться ( в тенге: фиксированная процентная ставка 4.25% годовых и 4.75% годовых, подлежащих капитализации)
- Процентная ставка в течение периода погашения ставка LIBOR + 8.5% или 6.5% годовых на основную и капитализируемую суммы (в тенге: 12.5% годовых)

## ОПЦИЯ 4: ПРОЛОНГАЦИЯ С СУБОРДИНИРОВАНИЕМ

- Отсутствие дисконта
- 13-летний период погашения, включая 10-летний льготный период
- В течение льготного периода процентная ставка 5% годовых, где 2% годовых будут выплачиваться наличными, а 3% годовых будут капитализоваться (в тенге: фиксированная процентная ставка 4.5% годовых и 5% годовых, подлежащих капитализации)
- Процентная ставка в течение периода погашения 10% годовых на основную и капитализируемую сумму (в тенге: 13.25% годовых)

## ОПЦИЯ 4А: ПРОЛОНГАЦИЯ С СУБОРДИНИРОВАНИЕМ

- Отсутствие дисконта
- 20-летний период погашения долга, выраженного в тенге, включая 7-летний льготный период
- Процентная ставка в течение 7-летнего льготного периода 9% годовых, где 4% годовых выплачиваются наличными, а 5% годовых подлежат капитализации
- Процентная ставка в течение периода погашения 9% годовых на основную и капитализируемую суммы

## ОПЦИЯ 5: КОНВЕРТАЦИЯ В АКЦИИ

- Конвертация бессрочных облигаций, старших заимствований и субординированного долга в привилегированные акции с дисконтом 80%, 75% и 77.5 соответственно.
- Дивидендная ставка по привилегированным акциям составляет 4% годовых

# «Мусорные» облигации



## Наши контакты



Владислав Пантелеев, PFL  
Аналитик  
Инвестиционный Банк ОТКРЫТИЕ  
Аспирант РЭА им. Г.В. Плеханова  
+7 (916) 213-6134  
[vp@pflpm.com](mailto:vp@pflpm.com)

Александр Бутманов, PFL  
Магистратура РЭА им. Г.В. Плеханова  
+7 (903) 242-6570  
[lex@pflpm.com](mailto:lex@pflpm.com)

Федор Наумов, PFL  
Аналитик  
УК КапиталЪ  
Аспирант РЭА им. Г.В. Плеханова  
+7 (909) 936-8373  
[fa@pflpm.com](mailto:fa@pflpm.com)



PFL Project Management  
[www.pflpm.com](http://www.pflpm.com)