

# Рыночные риски

## Регулятивный арбитраж, как фактор повышения рентабельности банков

Алексей Владимирович Буздалин

Заместитель генерального директора  
«Интерфакс – Центр Экономического Анализа»,  
к.э.н.

интерфакс-ЦЭА  
ЦЕНТР ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА



Москва, 13.11.2014г.

# Арбитраж арбитражу рознь

**Арбитраж** – получение безрисковой прибыли

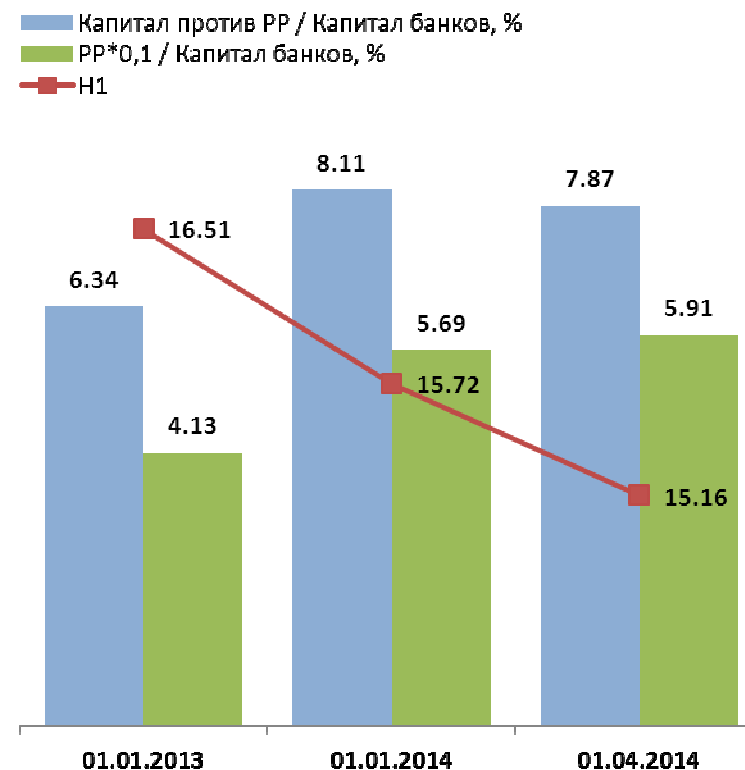
**Регулятивный арбитраж** – действия банка с целью обойти требования регулятора. Например, снижение требований к регулятивному капиталу при условии, что реальные риски сокращаются незначительно или даже возрастают.

- При использовании регулятивного арбитража банк имеет возможность высвободить капитал, который может быть использован для приобретения дополнительных активов, которые принесут банку дополнительную прибыль
- Если банк оценивает эффективность активных операций с учетом риска, то высвобождение капитала, покрывающего риски операции моментально приводит к росту эффективности операции

**Сегодня мы говорим только про регулятивный арбитраж в контексте операций с ценными бумагами!**

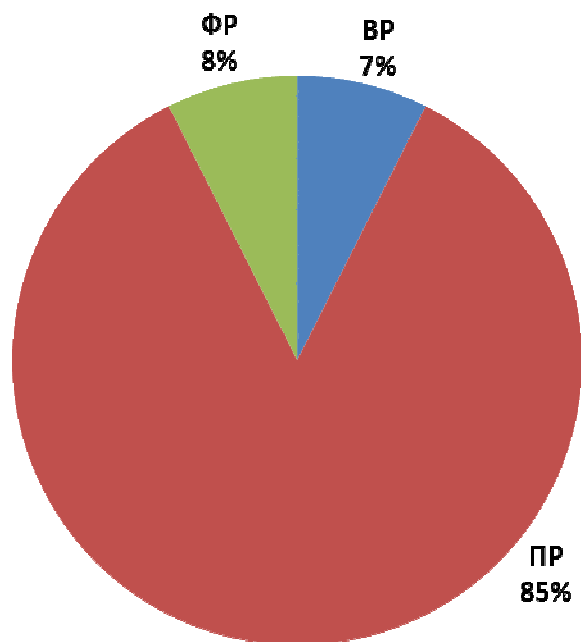
## Анализ эффективности операций в торговом портфеле ценных бумаг через призму рыночного риска

- Совокупный рыночный риск российских банков на 1.4.2014г. составляет почти 3 тлн руб
- Рыночные риски растут как в абсолютном так и в относительном выражении
- Около 8% капитала банков резервируется против рыночных рисков
- 8% прибыли банка должен приносить торговый портфель ценных бумаг
- Рыночный риск «пожирает» капитал, а значит анализ эффективность портфеля необходимо проводить с учетом риска
- Снижение достаточности капитала банков повышает значимость мониторинга рыночных рисков

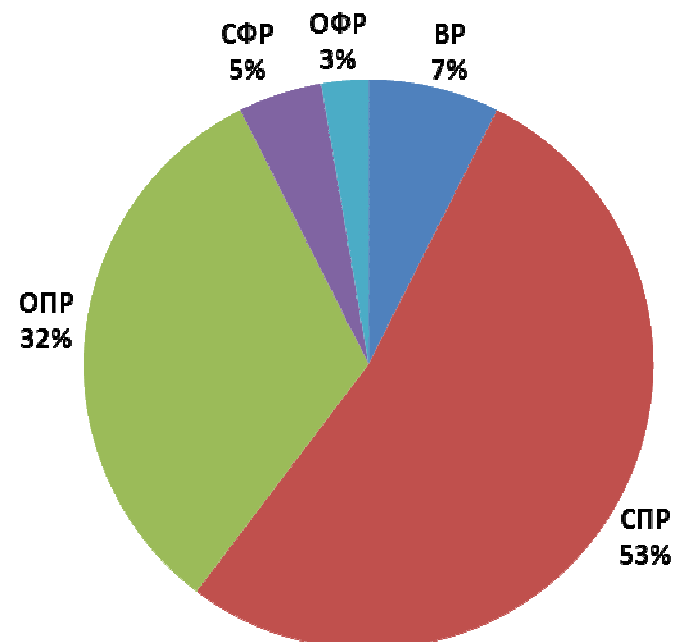


# Процентный риск – наше все

Структура РР



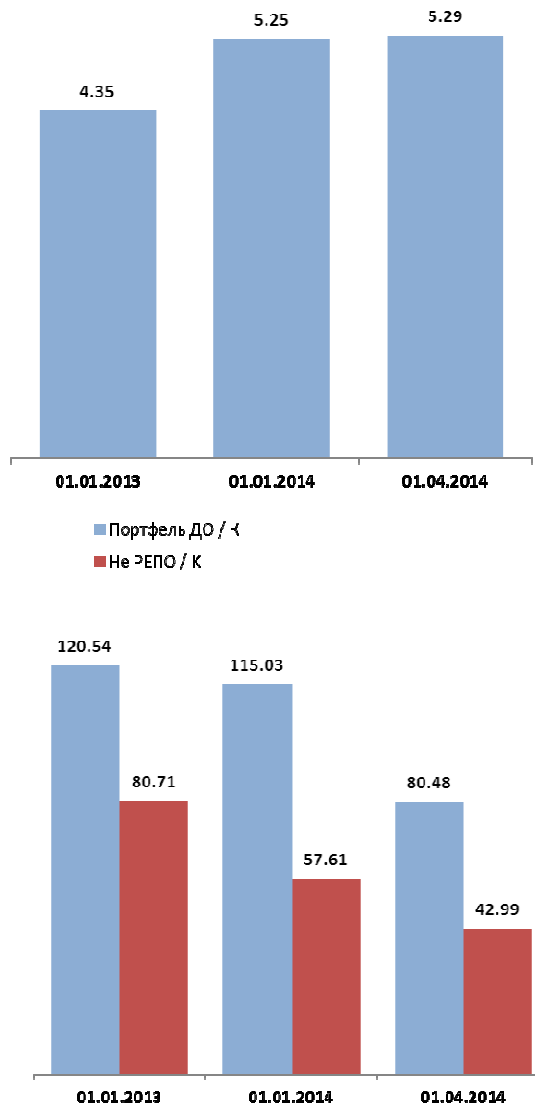
Структура РР



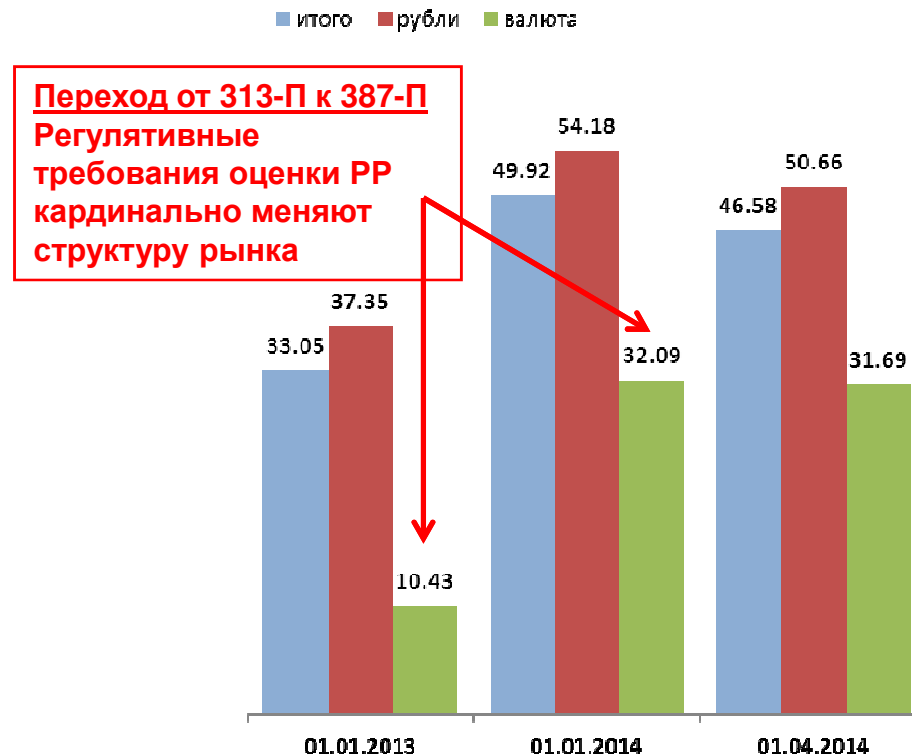
- Процентный риск абсолютно доминирует в структуре рыночных рисков, что обусловлено преобладанием облигаций в торговых портфелях банков
- Более 50% рыночного риска приходится на специальный процентный риск, а значит оценка рыночного риска банка сильно зависит от кредитных рейтингов, гарантий, юрисдикций и т.д., т.е. от индивидуальных признаков эмитентов или эмиссий.

# Репо правит рынком

Торговый портфель банков, трл руб



Доля репо в портфеле



- Торговый портфель банков растет в абсолютном выражении но сокращается относительно капитала банков, что является следствием падения рентабельности
- Банки в большей степени стали закладывать бумаги в репо

## Риск позиции в тумане общего риска

Рыночный риск отдельной позиции, зависит не только от параметров позиции, но и от параметром всех позиций в портфеле!

РР позиции

=

РР портфеля

–

РР портфеля с исключенной позицией

# Такие разные процентные риски

Норма риска (PP / Портфель инструментов)



$$\begin{aligned} \text{Норма риска}_i &= \frac{\partial \text{PP}}{\partial \text{Портфель}_i} \\ &= b_i \frac{\text{PP}}{\text{Портфель}_i} \end{aligned}$$

$$\ln(\text{PP}) = \sum b_i \ln(\text{Портфель}_i) + b_0$$

- Совокупный PP банка нельзя по отчетности разбить на подкатегории, в зависимости от типов инструментов, но это можно сделать статистическими методами
- Среди облигаций российских банков доминируют эмитенты с инвестиционными рейтингами
- Норма риска для разных инструментов различается в 4-5 раз

**Такой разброс нормы риска может компенсироваться только доходностями!**

## ROE, как ключ к анализу эффективности позиций

Норма риска =  $PP / \text{Размер позиции}$

$ROA_{\text{позиции}} = (\text{Доходность} - \text{Ставка фондирования} - \text{Аллокация ОР}) / \text{Размер позиции}$

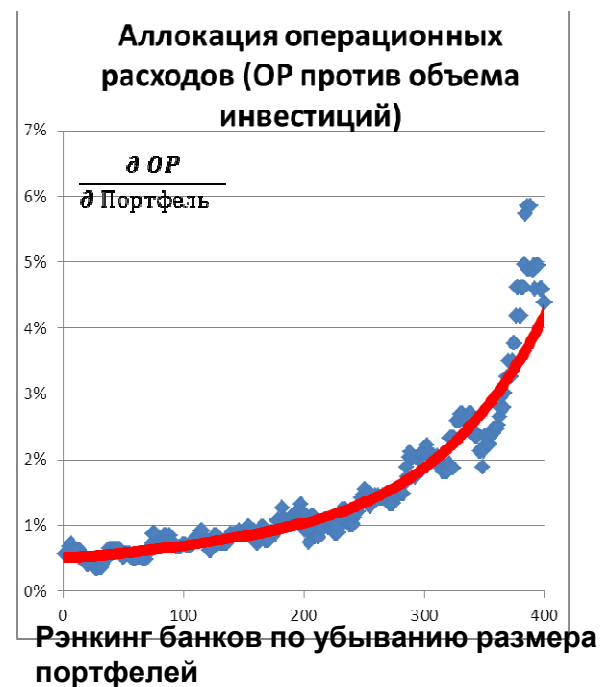
$ROE_{\text{позиции}} = ROA_{\text{позиции}} / (H1.0 * \text{Норма риска})$

**Если  $ROE_{\text{позиции}} > ROE$  банка, то позиция банку выгодна**



# Коварство операционных расходов

- Аллокация ОР может меняться от 0,5% до 6%
- ОР могут легко сделать убыточными инвестиции в ценные бумаги



# Список героев. Герой может быть и антигероем

Эмитент	Краткое наименование инструмента	Рыночный риск	Норма риска
ВТБ Лизинг Финанс	ВТБ Лизинг Финанс-7-об	21	21%
Банк ВТБ	Банк ВТБ-6-боб	21	21%
Росбанк АКБ	Росбанк-10-об	21	21%
РЖД	РЖД-17-об	36	36%
Транснефть АК	Транснефть АК-1-об	36	36%
ФСК ЕЭС	ФСК ЕЭС-12-об	42	42%
Роснефть НК	Роснефть-7-об	48	48%
ХКФ Банк	ХКФБанк-6-об	153	153%
РСГ-Финанс	РСГ-Финанс-1-об	153	153%
ЮТэйр-Финанс	ЮТэйр-Финанс-12-боб	153	153%
Внешпромбанк	Внешпромбанк-3-боб	153	153%
Совкомбанк ИКБ	Совкомбанк ИКБ-2-об	153	153%
Энел ОГК-5	Энел ОГК-5-18-боб	153	153%
НационалСтандарт КБ	НационалСтандарт КБ-2-боб	155	155%
Кредит Европа Банк	КредитЕвропа-6-боб	155	155%
Теле2-Санкт-Петербург	Теле2-СанктПетербург-1-об	172	172%
Теле2-Санкт-Петербург	Теле2-СанктПетербург-3-об	172	172%
Теле2-Санкт-Петербург	Теле2-СанктПетербург-2-об	172	172%
Дальневосточное МорПар-во	ДВМП-2-боб	172	172%
МТС	МТС-1-боб	178	178%
Восточный Экспресс КБ	ВостЭкспресс-2-об	184	184%
ВТБ Капитал Финанс	ВТБ Капитал Финанс-11-об	197	197%

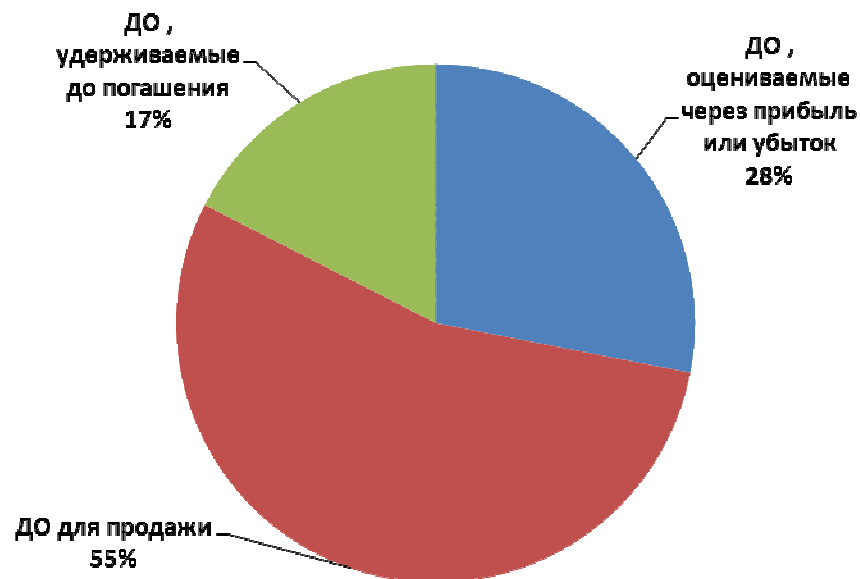
Бумаги одного и того же эмитента могут иметь диаметрально противоположные нормы риска!

## Регулятивный арбитраж

при операциях с ценными бумагами доступен всем

1. Дихотомия кредитного и рыночного рисков
2. Особенности методологии расчета рыночного риска в соответствии с Положением 387-П

Структура портфеля долговых ценных бумаг



## Рыночный риск против кредитного

ISIN	Позиция (стоимость), руб	Коефф ициен т риска 139-И	Норма риска 387-П
XS0918604496	100	100%	191%
XS0234987153	100	100%	166%
XS0359381331	100	100%	184%
XS0618905219	100	100%	184%
XS0652913558	100	100%	178%
XS0808638612	100	100%	191%
XS0934113076	100	150%	184%
XS0923472814	100	100%	184%
XS0482875811	100	150%	159%
XS0955560197	100	150%	172%
XS0783972929	100	150%	159%
XS1003273767	100	100%	184%
RU000A0JRDY3	100	50%	42%
RU000A0JU948	100	150%	159%
XS0805131439	100	100%	197%
XS0855334289	100	100%	166%
RU000A0JRHG1	100	100%	153%
XS0205828477	100	100%	159%
XS0555493203	100	100%	191%
XS0288690539	100	100%	172%
XS0494933806	100	100%	159%
XS0544362972	100	100%	178%
XS0620695204	100	100%	197%
XS0832412505	100	100%	191%
XS0922142574	100	100%	172%

В торговый портфель банк относит бумаги, для которых существует намерение продать в «краткосрочной перспективе», которая может растягиваться до 12 месяцев

1. В среднем «правильная» классификация бумаги позволяет увеличить ROE позиции в 2 раза!
2. В некоторых случаях удастся улучшить ROE до 18 раз!

# Да здравствует регулятивный арбитраж!!! Акции могут быть безрисковыми...

	A	B	C	D	E	F	G	
1	Дата: 01.04.2014	Заведение стоимости позиции производится в руб						
2	ISIN	Позиция (стоимость), руб	Дата истечения срока договора	Рыночный риск Рассчитать	Норма риска	Норма капитала	Целевая доходность	T
3	RU000A0JP8D8	50 000		90 017	180%	23%	7.94%	Корп
4	XS0114288789	135 600		72 897	54%	7%	5.88%	Госуд
5	RU0002868001	-200 000		-93 266	-47%	-6%	-0.76%	Госуд
6	RU000A0DGJ40	1 000 000		452 807	45%	6%	5.74%	Госуд
7	RU000A0JRYW3	-300 000		53 250	18%	2%	0.29%	Корп
8	RU000A0JRU20	100 000		158 750	159%	20%	7.59%	Корп
9	RU000A0JRU46	-100 000		158 750	159%	20%	2.59%	Корп
10	RU000A0JTB96	100 000		158 750	159%	20%	7.59%	Корп
11	XS0290581569	-100 000	12.12.2013	28 125	28%	4%	0.46%	Корп
12	RU0006944147	150 000		238 125	159%	20%	7.59%	Акци
13	RU000A0DKV55	-100 000		200 000	200%	26%	3.26%	Акци
14	RU000A0B6NK6	250 000		0	0%	0%	5.00%	Акци
15	RU000A0GKKB7	100 000		55 000	55%	7%	5.90%	Муни
16	RU000A0JT8G7	100 000		66 613	67%	9%	6.09%	Муни
17	RU000A0JS7P1	100 000		64 031	64%	8%	6.04%	Муни
18	RU000A0JRJF9	100 000		58 234	58%	7%	5.95%	Муни
19	RU000A0JR3B1	100 000		56 250	56%	7%	5.92%	Муни
20	RU000A0JTVZ8	100 000		83 513	84%	11%	6.36%	Муни
21	RU000A0JTK20	100 000		28 125	28%	4%	5.46%	Корп
22	RU000A0JQS74	100 000		28 750	29%	4%	5.47%	Корп
23	RU000A0JRK55	100 000		22 500	23%	3%	5.37%	Корп
24	RU0009046510	317 500		0	0%	0%	5.00%	Акци
25	RU000A0IP7K5	-13 757 300						Фонд

387-П, увы,  
несовершенна 😊

Если в портфеле есть инструменты, создающие короткие позиции по фондовому риску, то добавление в определенных пределах новой длинной позиции по акциям будет сокращать и увеличивать СФР и ОФР на одну и ту же величину, т.е. РР новой позиции будет нулевым.

**..и ЭТИМ надо пользоваться!**

# Еще раз. Да здравствует регулятивный арбитраж!!! ..а облигации могут прибавлять капитал

Дата: 01.04.2014		Заведение стоимости позиции производится в руб				
ISIN	Позиция (стоимость), руб	Дата истечения срока договора	Рыночный риск Рассчитать	Норма риска	Норма капитала	Целевая доходность
XS0557128591	100		172	172%	22%	7.80%
XS0559800122	100		48	48%	6%	5.78%
XS0559915961	100		76	76%	10%	6.24%
XS0562354182	100		28	28%	4%	5.46%
XS0563898062	100		166	166%	21%	7.70%
XS0585211591	100		178	178%	23%	7.90%
XS0587030528	100		5	5%	1%	5.08%
XS0587030957	100		166	166%	21%	7.70%
XS0587031096	100		191	191%	24%	8.11%
XS0588433267	100		61	61%	8%	5.99%
XS0588436799	100		28	28%	4%	5.46%
XS0592794597	100		48	48%	6%	5.78%
XS0605637056	100		-2	-2%	0%	4.97%
XS0609017917	100		86	86%	11%	6.40%
XS0618905219	100		184	184%	24%	8.01%
XS0620075241	100		0	0%	0%	5.00%
XS0620695204	100		197	197%	25%	8.21%
XS0630950870	100		42	42%	5%	5.68%
XS0632887997	100		172	172%	22%	7.80%
XS0633557391	100		0	0%	0%	5.00%
XS0638572973	100		67	67%	9%	6.09%
XS0640334768	100		172	172%	22%	7.80%

387-П, увы,  
несовершенна

вдвойне 😊

..аналогично, при определенной конфигурации срочной структуры портфеля длинные позиции могут иметь отрицательный вклад в совокупный рыночный риск!

Т.е. такая позиция будет не отнимать, а добавлять капитал!

..и ЭТИМ ТОЖЕ НАДО  
ПОЛЬЗОВАТЬСЯ  
ВДВОЙНЕ!

# Аккуратность в оценке рыночного риска может принести банку ощутимую дополнительную прибыль

Допустим у банка торговый портфель 10 млрд

Сколько банк недополучит прибыли если ошибется в оценке нормы риска в 1 п.п.?

Ответ: **1,2 млн.**

Насколько банки реально ошибаются в оценке нормы риска?

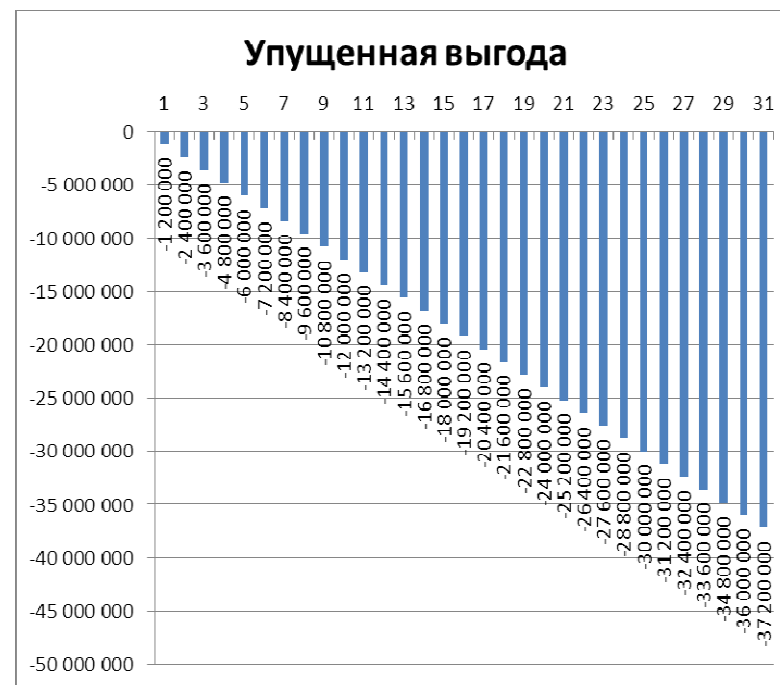
$$\frac{\text{Ожидаемая ошибка } PP = \text{Норма риска } \max - \text{Норма риска } \min}{\text{Норма риска } \min} \text{ Вероятность } oi = \frac{200\% - 20\%}{20\%} 3\% = 27\%$$

Поэтому банк в действительности недополучит около **40 млн руб**

..а еще могут быть **штрафы** со стороны ЦБ и **репутационные риски**

•Аккуратность в оценке PP позволит банку заработать примерно **0,4%** дополнительной прибыли в год от величины торгового портфеля

•Для среднего банка **это эквивалентно всем операционным расходам**, аллоцированным на управление портфелем






# Спасительный Эфир



Оценка рыночных рисков банков на базе  
информационной системы ЭФИР.  
EFIR Risk Add-In

[WWW.IDEAL](http://WWW.IDEAL)

- Оценка рыночных рисков в соответствии с Положением ЦБ РФ №387-П
- Оценка кредитного риска в соответствии с Инструкцией ЦБ РФ 139-И
- Стресс-тестирование в соответствии с Положением ЦБ РФ №193-Т
- Оценка ПКЛ в соответствии с Инструкцией ЦБ РФ № 421-И 



## Алексей БУЗДАЛИН

Заместитель генерального директора | Интерфакс ЦЭА |  
Россия, 127006, Москва, 1-я Тверская-Ямская, д. 2 |

Тел.: (+7 495) 647 88 50, (+7 499) 250 38 69, 250 92 81 (доб. 4064)

Моб.: (+7 985) 991 22 38

Факс: (+7 499) 256 25 20

E-mail: [Buzdalin@interfax.ru](mailto:Buzdalin@interfax.ru)

