



Требования по рыночным рискам

*Степанова О.А.
Начальник управления
рыночных рисков*



Классификация рыночных рисков



$$NII = \sum_{t=1}^T r_t^A \cdot N^A - r_t^L \cdot N^L$$

Базельские документы

31 окт 2013	Fundamental review of the trading book: A revised market risk framework	Liquidity horizons (10, 20, 60, 120, 250d) 97.5% ES k=3
2012-...	Fundamental review of the trading book	+Moving to expected shortfall +Market liquidity +Hedge
2010-2011	Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems	+k=3 +CVA Risk Capital Charge
2009	Revisions to the Basel II market risk framework	+ Stressed VAR +IRC
2006	Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework - Comprehensive Version	Market Risk + CVA + WWR
2005	The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects	+EE
2004	Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework	Df trading book +CCR + Interest rate risk in the banking book
1996	Supervisory framework for the use of "backtesting" in conjunction with the internal models approach to market risk capital requirements	Принцип «светофора»
1996	Amendment to the capital accord to incorporate market risks	Утверждение SA + VAR для капитала + стресс-тест
1995	An internal model-based approach to market risk capital requirements	Внутренние модели – VAR (для капитала 10дн. 99% one-tail) , Стресс-тестирование
1993	Basel Committee: Supervisory Treatment of Market Risks	Основы стандартизированного метода (SA)
1988 (законодательно принято G-10 в 1992)	Basel I International convergence of capital measurement and capital standards	Требования по кредитному риску

Дополнительные Базельские документы

12 March 2013	Stefan Ingves: Where to next? Priorities and themes for the Basel Committee	Дальнейшие направления
October 2013	Public quantitative disclosure standards for central counterparties - consultative report	Стандарты для ЦК
September 2013	How have banks adjusted to higher capital requirements?	Обзор изменениям в капитале среди банков
July 2013	Sovereign risk: a world without risk-free assets?	Обзор по суверенному риску
July 2013	Regulatory consistency assessment programme (RCAP) - Analysis of risk-weighted assets for credit risk in the banking book	Обзор РВА и моделей среди банков
January 2013 (rev February 2013)	Regulatory consistency assessment programme (RCAP) - Analysis of risk-weighted assets for market risk	Обзор РВА и моделей среди банков
December 2012	Basel III counterparty credit risk and exposures to central counterparties - Frequently asked questions (update of FAQs published in November 2012)	Детали про CVA

Расчет риска торговой книги по ЦБ и Базелю (стандартный метод)



МСФО в России

Приказ Минфина России от 02.04.2013 г. № 36н	Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 9 "Финансовые инструменты"	1 января 2015
Приказ Минфина России от 18.07.2012 № 106н	Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости»	1 января 2013
Приказ Минфина России от 25.11.2011 № 160н	Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации»	1 января 2007
	Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка»	1 января 2005
	Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 32 «Финансовые инструменты: представление информации»	1 января 2005

Источники процентного риска

$$\text{Величина риска} = Pos_t \cdot \Delta f(t)$$

- Разрывы по сроку погашения активов и пассивов
- Опционы на изменение срочности

- Изменение ставок во времени (динамика ставок одной срочности)
- Изменение ставок разной срочности (изменение формы кривой)
- Изменение ставок с разной скоростью (базисный риск)

Оценка процентного риска банковской книги

$$NII = \sum_{t=1}^T r_t^A \cdot N^A - r_t^L \cdot N^L$$



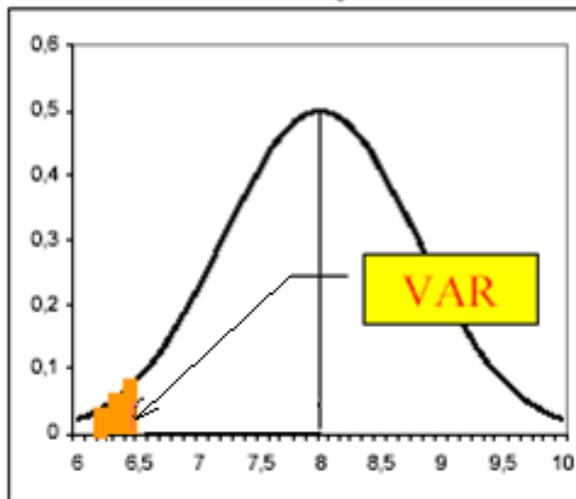
- ГЭП (gap) анализ

Отчет о разрывах на <ДД.ММ.ГГГГ>						
(RUR, USD и пр)	Срок погашения (таблица стандартных сроков N)					
	до 1	1-3 мес	3-6 мес	6-12 мес	более 1 года	Итого
Активы						
Касса						
Краткосрочные инструменты						
Суды						
Инвестиционные ценные бумаги						
Основные средства						
Прочие активы						
Итого						
Обязательства и собственные средства						
Депозиты до востребования						
Срочные депозиты						
Депозитные сертификаты						
Краткосрочные заимствования						
Долгосрочные заимствования						
Прочие обязательства						
Собственные средства						
Итого						
Разрыв						

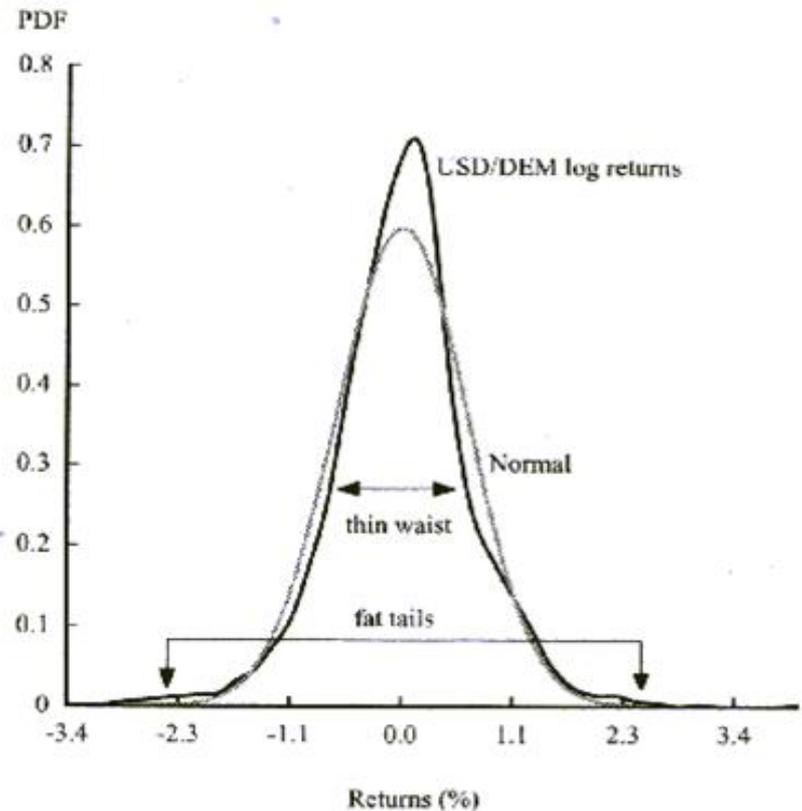
VAR – пример модельной оценки

- RiskMetrics (JP Morgan 1994 www.riskmetrics.com)

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-M)^2}{2\sigma^2}}$$



α	0.05	0.025	0.01
z	1.64	1.96	2.33

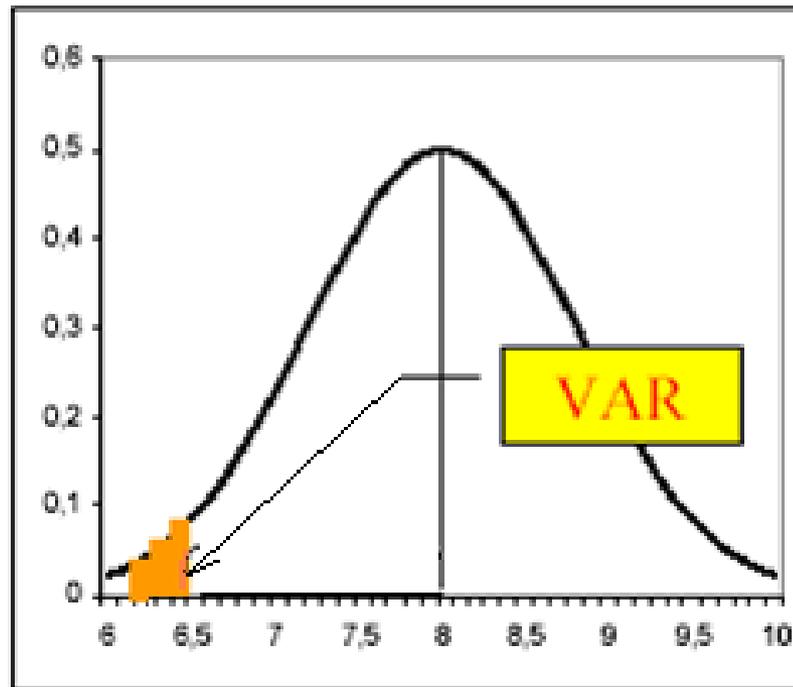


нормальное и наблюдаемое распределение

ShortFall – дополнение к VAR

$$q = VAR_{\alpha}(X) \rightarrow$$

$$Shortfall_{\alpha}(X) = E(X|X > q).$$





Спасибо за внимание!