



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
БАНК
РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

*Рекомендации о методике внутренней оценки капитала в банках, небанковских кредитно-финансовых организациях, банковских группах и банковских холдингах, утвержденные Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 сентября 2013 г. № **563**.*

Главное управление банковского надзора

Л.А. Германович

май 2014



- 1) Состав представленной информации о внутренней оценке капитала
- 2) Обзор состава и методов расчета величин рисков
- 3) Обзор методов расчета непредвиденных потерь в случае нестандартных (кризисных) ситуаций
- 4) Взаимосвязь экономического, доступного и нормативного капитала банков
- 5) Обзор ЛНПА банка Республики Беларусь по внутренней оценке капитала
- 6) Актуальные вопросы внутренней оценки капитала банка

Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

Состав представленной информации



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
БАНК
РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

Минимально рекомендованные для включения сведения

Показатель	Сведения	
<i>Капитал</i>	Размер	
Экономический капитал	1849904 млн. руб.	
Доступный капитал	1903400 млн. руб.	
<i>Риски</i>	Состав рисков	Метод расчета
Риск 1	Кредитный	Методика Инструкции № 137...
Риск 2	Операционный	Стандартизированный подход ...
...
Риск N	Концентрации	Процент от...
<i>Непредвиденные потери</i>	Размер	Метод расчета
Непредвиденные потери в случае нестандартных (кризисных) ситуаций	60830 млн. руб.	На основе стрессового сценария...

Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

Состав представленной информации

Полученные минимально рекомендованные для включения сведения*

Показатель	Сведения	
<i>Капитал</i>	Размер	
Экономический капитал	87,1 % (27 из 31)	
Доступный капитал		
<i>Риски</i>	Состав рисков	Метод расчета
	83,9 % (26 из 31)**	83,9 % (26 из 31)**
<i>Непредвиденные потери в случае нестандартных (кризисных) ситуаций</i>	Размер	Метод расчета
	48,3 % (15 из 31)	45,2 % (14 из 31)

*анализ проведен на основе данных 31 банка по состоянию на 1 января 2015 г.

**перечень банков, не приславших сведения о составе рисков, отличается от перечня банков, не приславших сведения о методах их расчета

***в состав банков, в полной мере не приславших минимально рекомендованные сведения, входит 1 крупный банк

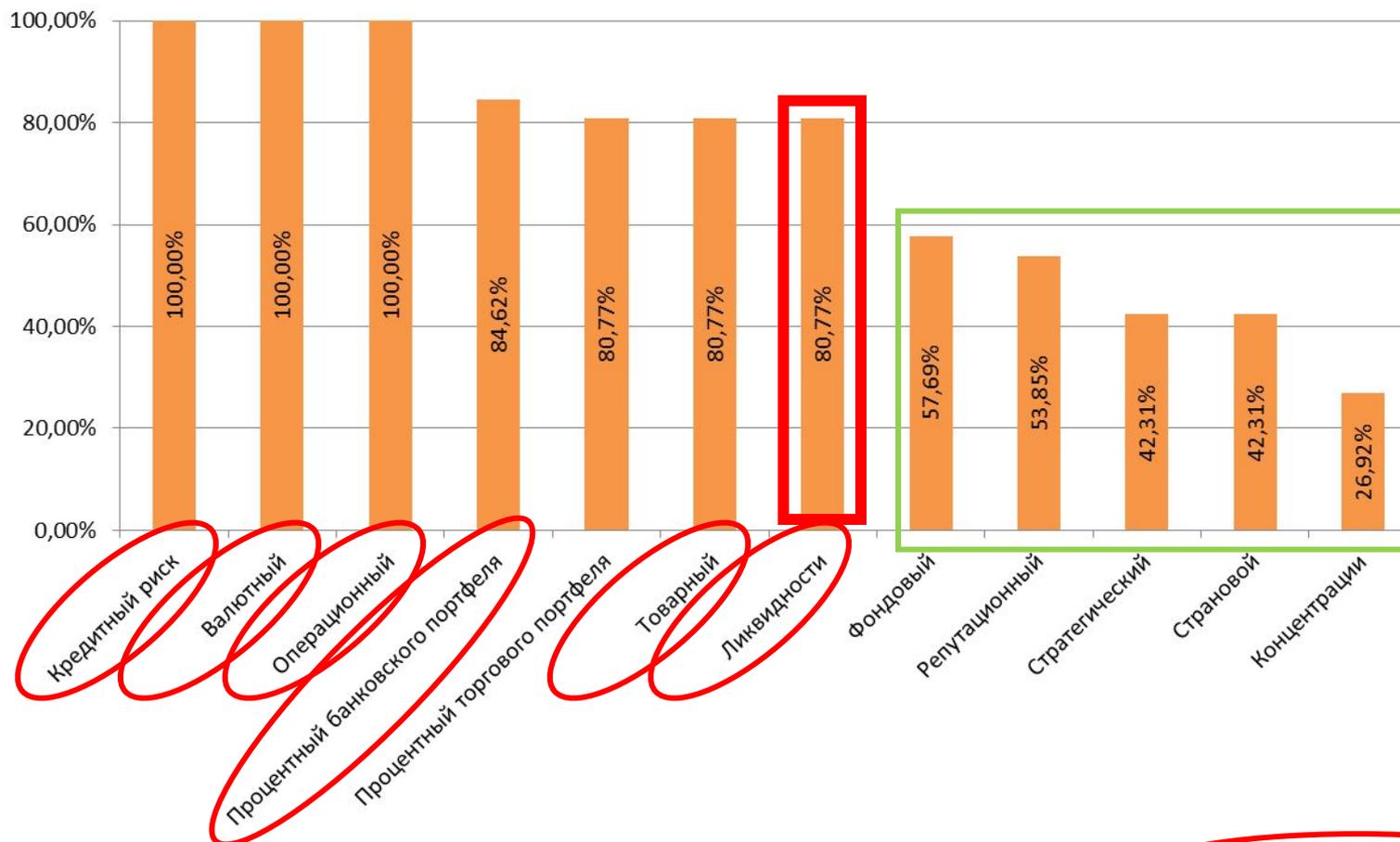
Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

Обзор состава и методов расчета величин рисков



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
БАНК
РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

Состав принимаемых банками рисков



+ конкурентный риск и риск снижения финансовой устойчивости

Наиболее
существенные риски

Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

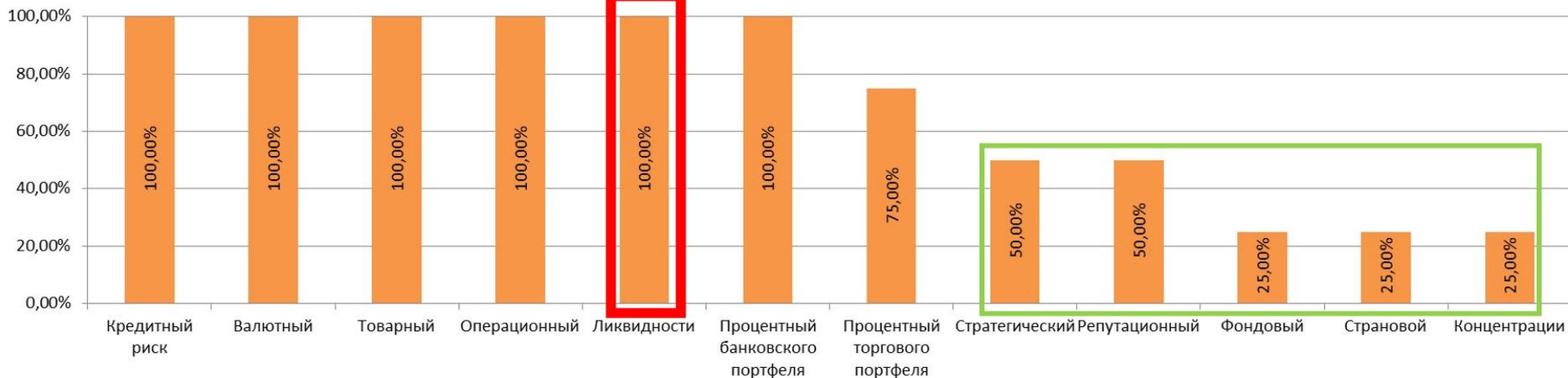
Обзор состава и методов расчета величин рисков



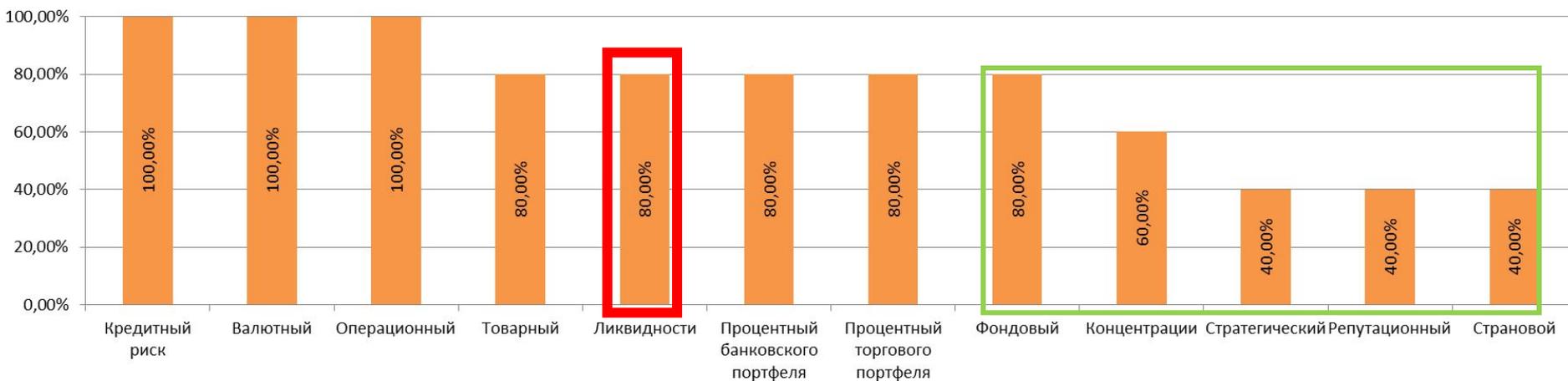
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
БАНК
РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

Состав принимаемых рисков (по группам банков)

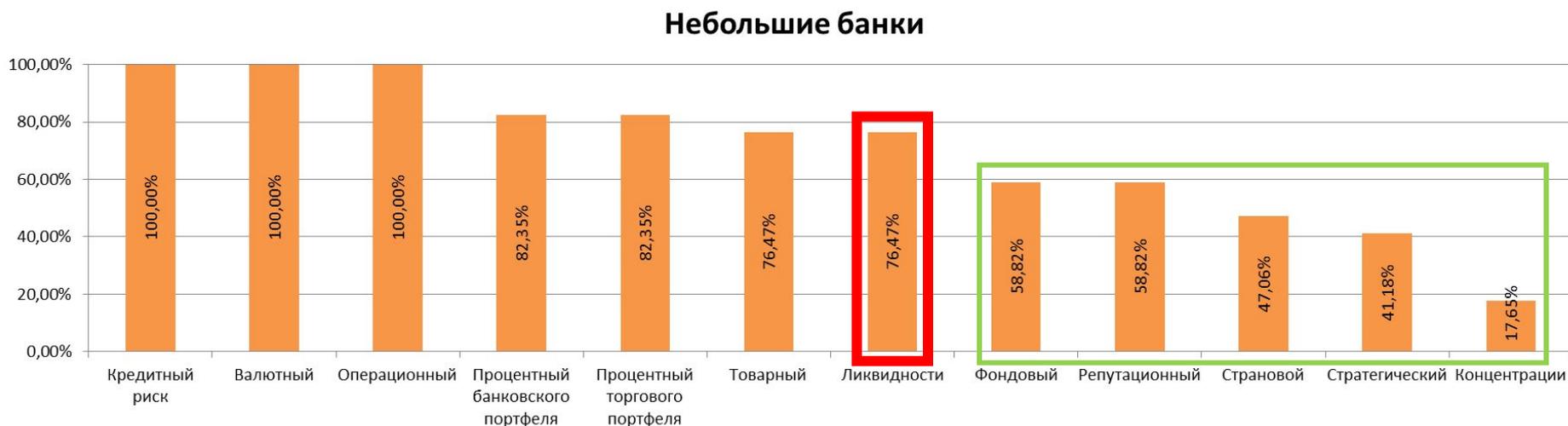
Крупные банки



Средние банки



Состав принимаемых рисков (по группам банков)



- в некоторых средних и небольших банках риск ликвидности не охватывается в ходе внутренней оценки капитала
- ввиду представления некоторыми банками информации о рыночном риске в целом (без детализации по процентному риску торгового портфеля, валютному, товарному и фондовому рискам) существенность фондового риска, а также процентного риска торгового портфеля может быть завышена

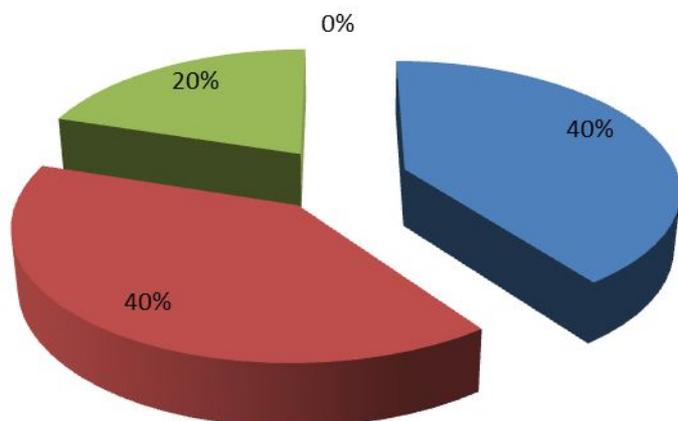
Методы расчета кредитного риска



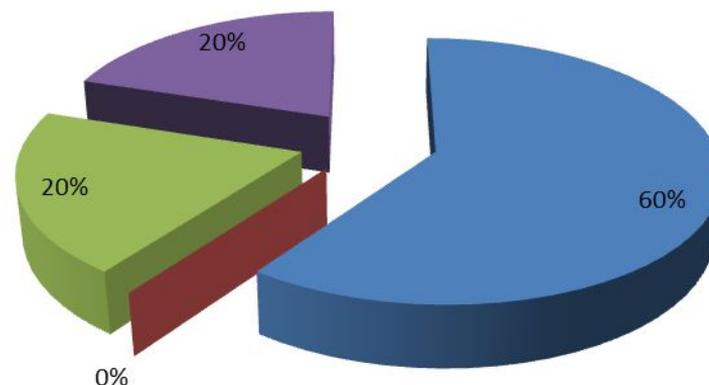
- В 3-х случаях отмечено использование стресс-тестирования для расчета величины кредитного риска.
- В 2-х случаях отмечено применение при расчете мотивированного суждения эксперта
- Внутренние модели подразумевают расчет ожидаемых и возможных (непредвиденных) потерь. Использование VaR-анализа отмечено в 2-х случаях.
- В 2-х случаях величина риска рассчитывалась в совокупности для кредитного и странового рисков, в 1-м случае – для кредитного, странового и риска концентрации.

Методы расчета кредитного риска (по группам банков)

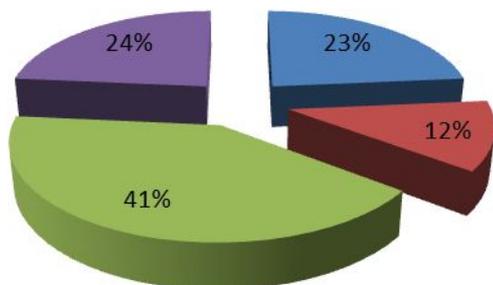
Крупные банки



Средние банки



Небольшие банки



■ Внутренняя модель

■ На основе методики КР по Инструкции № 137 с корректировкой

■ По методике КР Инструкции № 137

■ Прочие методики

Внутренние модели расчета величины кредитного риска:

- Величина риска – это разница между потенциальными потерями от реализации риска и фактически созданными специальными резервами на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе. Расчет потенциальных потерь методом VaR.
- Величина риска – это сумма просроченной задолженности свыше 90 дней (за вычетом резерва), умноженной на коэффициент удельного веса потерь при дефолте (LGD), и кредитного портфеля «нетто», умноженного на коэффициент резервирования.
- Величина риска – это сумма непредвиденных потерь, связанная с дефолтом контрагентов, рассчитываемая по кредитному портфелю юридических и физических лиц, активным операциям МБК, ценным бумагам (в т.ч. с использованием внутренних рейтингов).
- Расчет величины риска на основании симуляций Монте-Карло для прямого моделирования распределения возможных потерь по портфелю требований, подверженных кредитному риску и оценка экономического капитала для кредитного риска на основании данного распределения.

Расчет величины кредитного риска на основе методики Инструкции № 137 с корректировкой:

- Величина риска – это сумма:

а) величины риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137;

б) сверхпланового роста специальных резервов (по итогам комплексного стресс-тестирования);

в) величины изменения дополнительного капитала II уровня за счет снижения справедливой стоимости ценных бумаг банковского портфеля (по итогам стресс-тестирования).

- Величина риска – это $1/10$ от величины кредитного риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137, корректируемая в результате стресс-тестирования.

- Величина риска – это 150% от величины кредитного риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137.

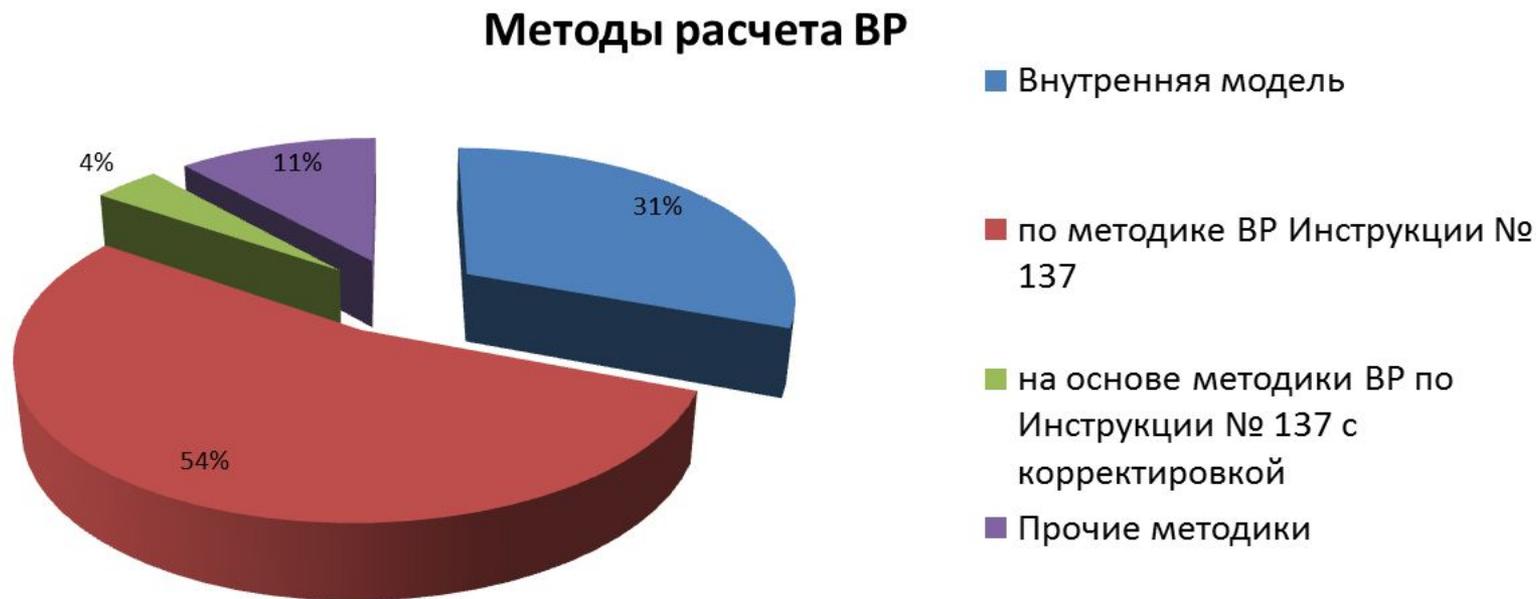
Прочие внутренние методики расчета величины кредитного риска:

- Величина риска – это величина созданных специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе.

- Величина риска – это размер дополнительно создаваемых резервов по результатам стресс-тестирования (например, сценарий - девальвация белорусского рубля на 50%).

- Другие не детализированные банками методики.

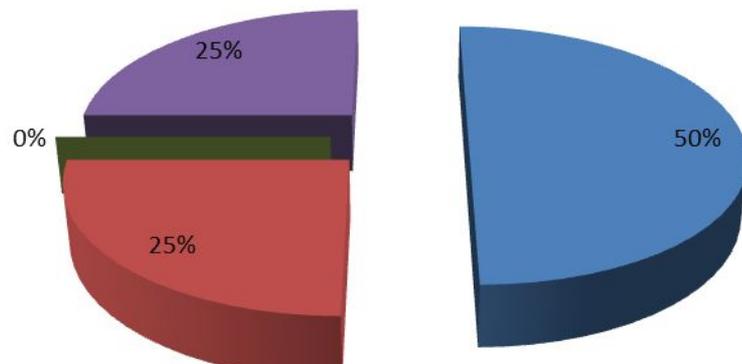
Методы расчета валютного риска



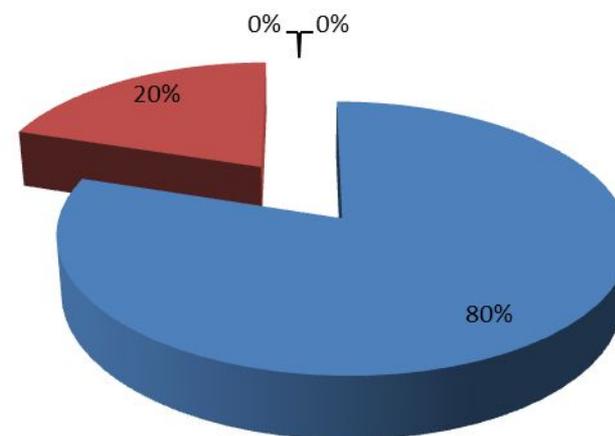
- В 5 случаях отмечено использование стресс-тестирования для расчета величины валютного риска.
- В 3-х случаях отмечено применение при расчете мотивированного суждения эксперта.
- Внутренние модели подразумевают расчет ожидаемых и возможных (непредвиденных) потерь. Использование VaR-анализа отмечено в 7 случаях.

Методы расчета валютного риска (по группам банков)

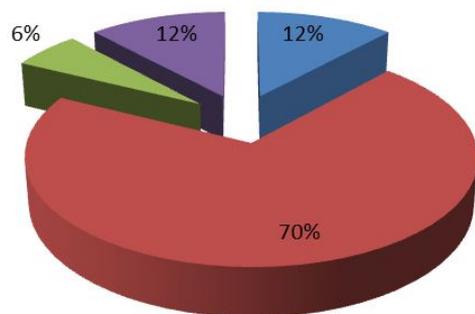
Крупные банки



Средние банки



Небольшие банки



- Внутренняя модель
- по методике ВР Инструкции № 137
- на основе методики ВР по Инструкции № 137 с корректировкой
- Прочие методики

Внутренние модели расчета величины валютного риска:

- Величина риска – это максимально возможные потери в связи с изменениями валютных курсов по позициям в каждой валюте и в целом по общей открытой валютной позиции. Расчет на основании VaR, в том числе с применением метода имитационного моделирования Монте-Карло.
- Расчет на основании 99%-го VaR валютного риска, умноженного на поправочный коэффициент.
- Расчет на основании 95%-го VaR по историческим данным возможных потерь от переоценки открытых позиций в иностранных валютах/драгоценных металлах в результате изменений курсов и цен в годовом выражении.
- Расчет на основании параметрического 99%-го VaR на горизонте прогноза (оценки) - 21 день.
- Расчет на основании VaR с учетом состояния валютной позиции на 01.01.2015 и использованием увеличенного на 30%-50% официального курса валют за период с 19.12.2015 по 01.01.2015.

Расчет величины валютного риска на основе методики Инструкции № 137 с корректировкой:

- Величина риска – это 150% от величины валютного риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137 (в составе рыночного риска).

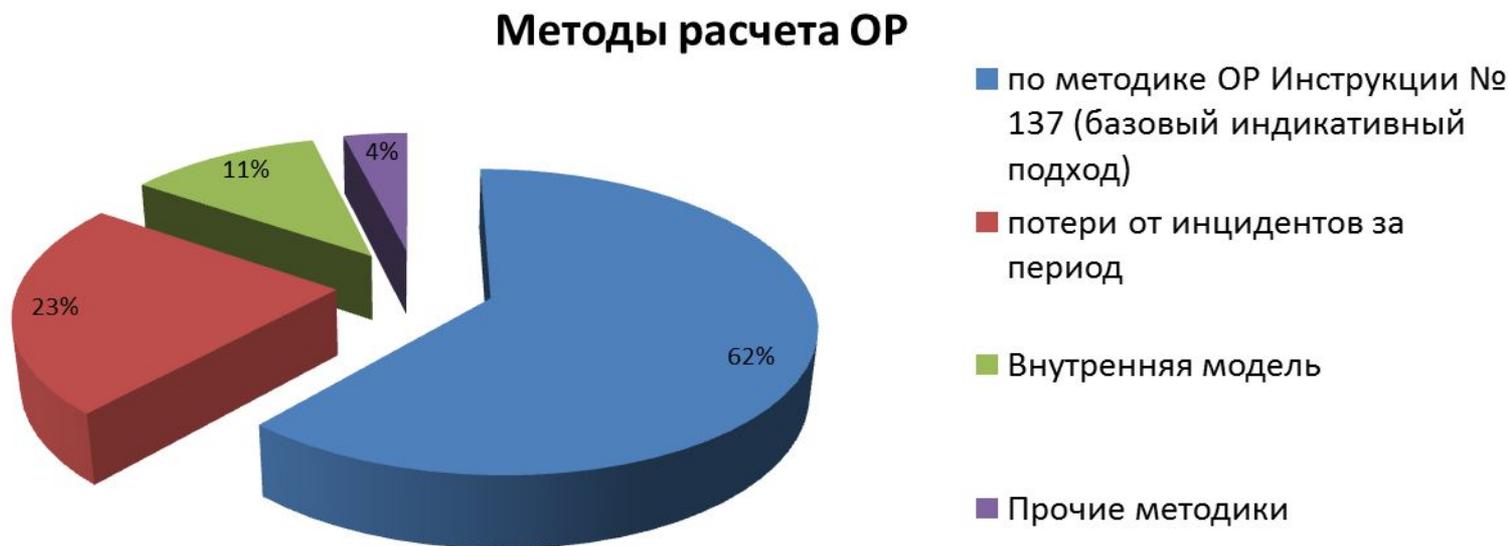
Прочие внутренние методики расчета величины валютного риска:

- Величина риска – это потери от изменения курсов валют по итогам комплексного стресс-тестирования (при допущении максимально допустимой позиции по валютному риску в момент сценарного изменения курсов валют).

- Величина риска – это процент от нормативного капитала на отчетную дату, рассчитанный как максимальное за последние 12 месяцев соотношение совокупного VaR за месяц и нормативного капитала.

- Другие не детализированные банками методики.

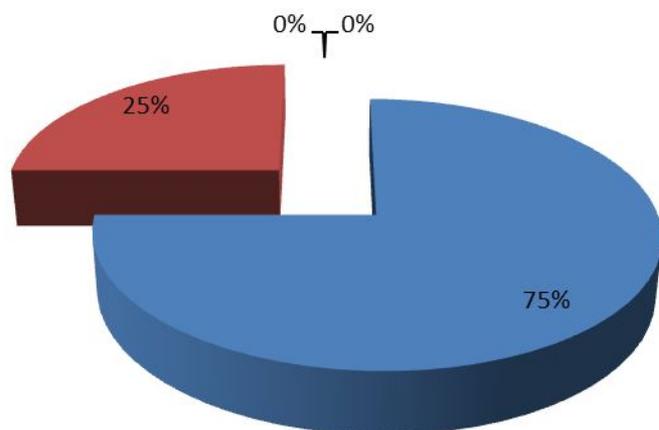
Методы расчета операционного риска



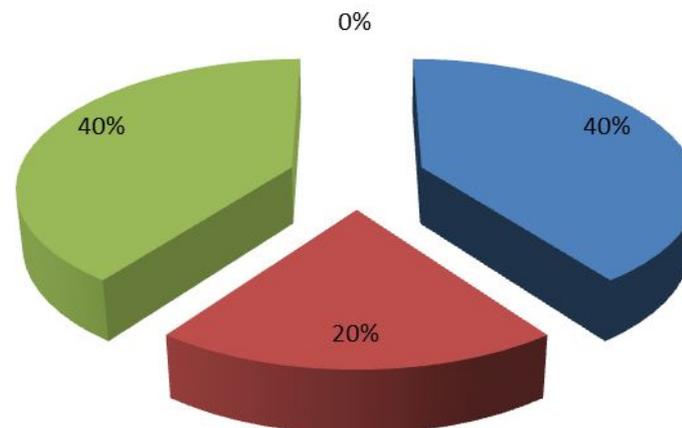
- Использование стресс-тестирования для расчета величины операционного риска не отмечено.
- В 1 случае отмечено применение при расчете мотивированного суждения эксперта.
- Внутренние модели подразумевают расчет ожидаемых и возможных (непредвиденных) потерь. Использование VaR-анализа отмечено в 2-х случаях.

Методы расчета операционного риска (по группам банков)

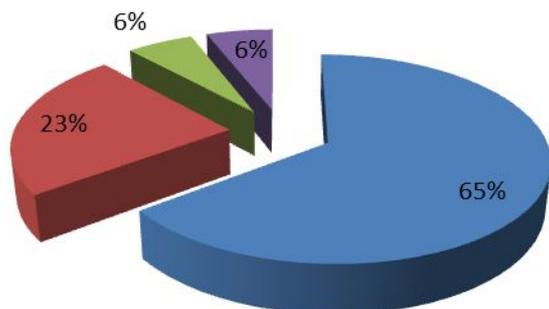
Крупные банки



Средние банки



Небольшие банки



- по методике ОР Инструкции № 137 (базовый индикативный подход)
- потери от инцидентов за период
- Внутренняя модель
- Прочие методики

Внутренние модели расчета величины операционного риска:

- Величина риска – это максимальные ожидаемые потери от реализации операционного риска. Расчет на основании VaR.
- Расчет на основании имитационного моделирования по имеющейся статистике о потерях от операционных инцидентов за 4 года (этапы):
 - а) оценивается частота потерь (с помощью распределения Пуассона) и размер потерь (с помощью распределения Вейбула);
 - б) по методу Монте-Карло на основании комбинации распределений генерируется распределение величины годовых потерь от реализации операционного риска;
 - в) оцениваются ожидаемые потери с применением 99%-го Var.

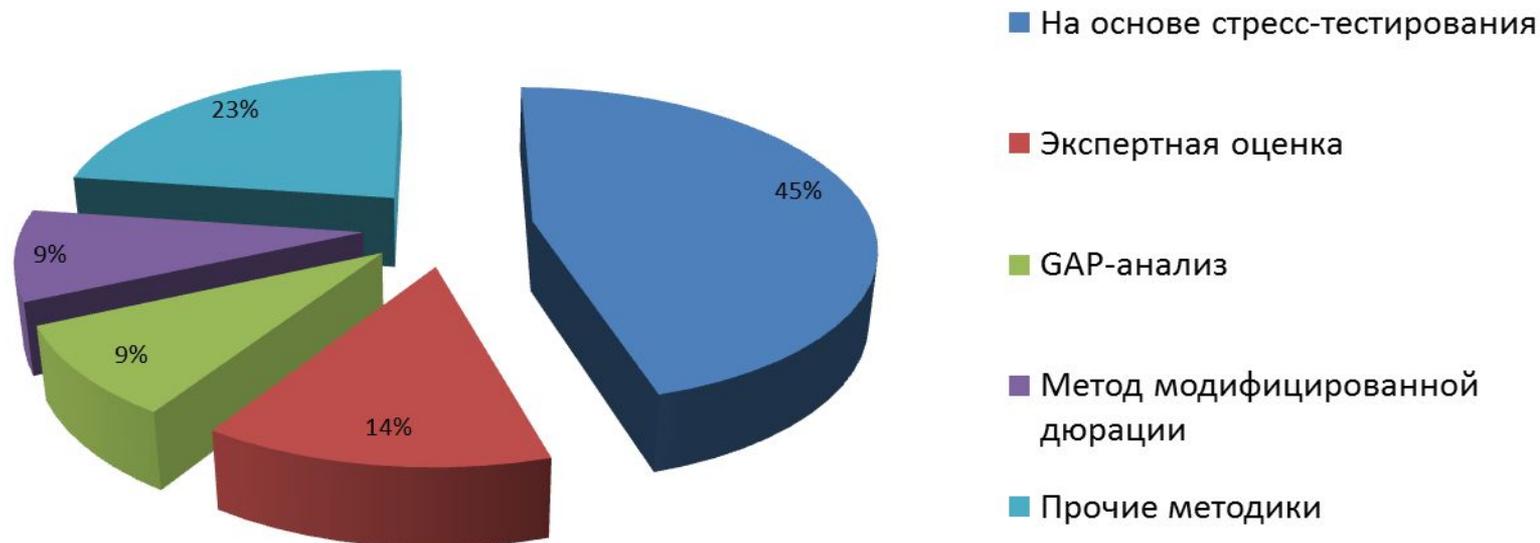
Расчет на основе потерь от операционных инцидентов за период:

- Величина риска – прямые (фактические) потери, накопленные в базе операционных инцидентов за предыдущие 12 месяцев.
- Величина риска – потери от операционных инцидентов за отчетный год по форме 28342.
- Величина риска - максимальные прямые (фактические) потери за год.

Другие не детализированные банками внутренние методики

Методы расчета процентного риска банковского портфеля

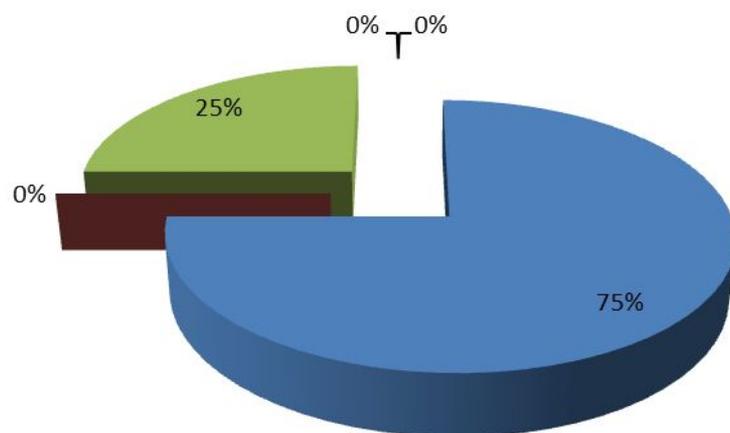
Методы расчета ПРб



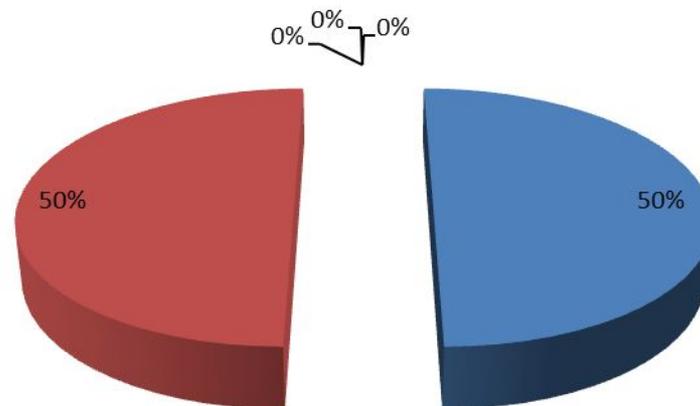
- В 4 случаях для метода расчета на основе стресс-тестирования отмечено использование в явном виде **стандартизированного процентного шока**.
- В 4-х случаях для других методов: дважды для GAP-анализа и дважды для метода модифицированной дюрации, отмечено использование при расчете стресс-тестирования.
- Для одного случая расчета на основе GAP-анализа отмечено применение мотивированного суждения эксперта.
- В 1 случае величина риска рассчитывалась в совокупности для процентного риска банковского портфеля, риска ликвидности и риска концентрации; в 3-х случаях – для процентного риска банковского портфеля и процентного риска торгового портфеля; в 1 случае - для процентного риска банковского портфеля и риска ликвидности

Методы расчета процентного риска банковского портфеля (по группам банков)

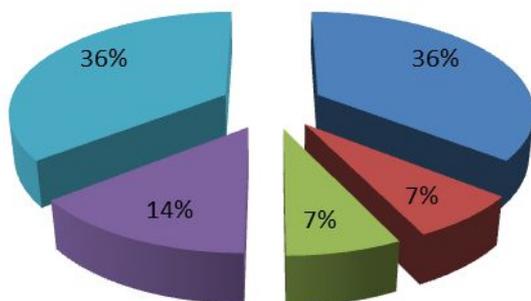
Крупные банки



Средние банки



Небольшие банки



- На основе стресс-тестирования
- Экспертная оценка
- GAP-анализ
- Метод модифицированной дюрации
- Прочие методики

Расчет величины процентного риска банковского портфеля на основе стресс-тестирования:

- Величина риска - это результат стандартизированного процентного шока с коэффициентом в зависимости от зоны риска общего процентного риска.
- Величина риска – это сумма недополученного (отрицательного) чистого процентного дохода в результате неблагоприятного изменения процентных ставок:
 - а) при реализации кризисных сценариев на временном горизонте 3 месяца (вместе с риском ликвидности и концентрации);
 - б) в расчете за 1 год через негативное изменение процентных ставок на 100 базисных пунктов и непараллельный разнонаправленный сдвиг для кривой доходности (вместе с процентным торгового портфеля).
- Величина риска – это изменение финансового результата банка в случае повышения процентных ставок по пассивам на рынке на 20 процентных пунктов в национальной валюте и на 5 - в иностранной валюте.
- Величина риска – это снижение экономической стоимости банка в результате роста процентных ставок на 500 базисных пунктов для позиций банковского портфеля, чувствительных к изменению процентной ставки.

Расчет величины процентного риска банковского портфеля путем экспертной оценки:

- Величина риска – 5% от общей суммы величин непредвиденных потерь по существенным для банка рискам в случае нестандартных (кризисных) ситуаций (в составе других несущественных для банка рисков).

Расчет величины процентного риска банковского портфеля на основе GAP-анализа:

- Величина риска – это сумма изменения чистого процентного дохода в результате сценарного изменения процентных ставок по платным активам и платным пассивам на временном горизонте стресс-теста.

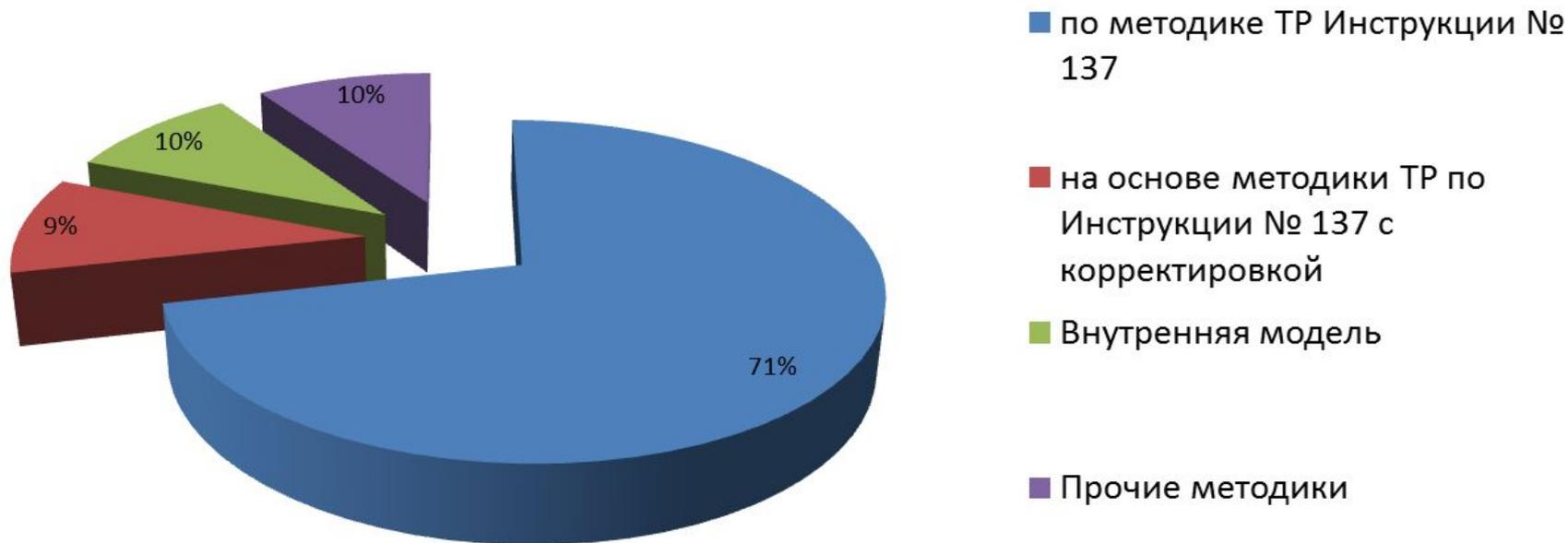
Расчет величины процентного риска банковского портфеля на основе метода модифицированной дюрации:

- Величина риска – это значение, полученное по модифицированной дюрации, скорректированное на сумму изменения чистого процентного дохода за год (по стресс-тесту), в том числе за счет сдвига процентной ставки на 200 базисных пунктов.

Другие не детализированные банками внутренние методики

Методы расчета товарного риска

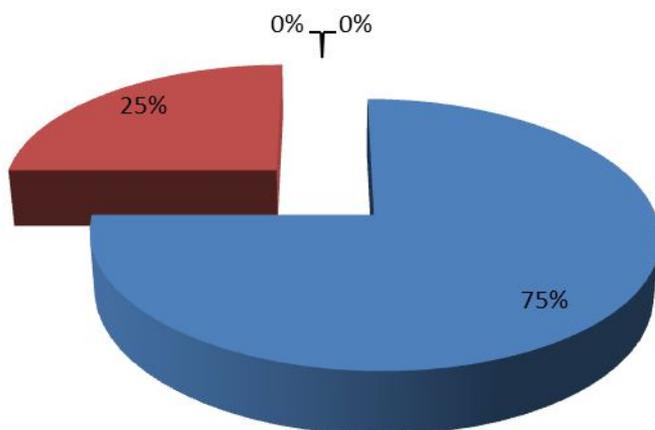
Методы расчета ТР



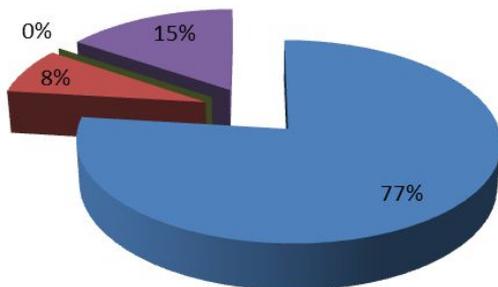
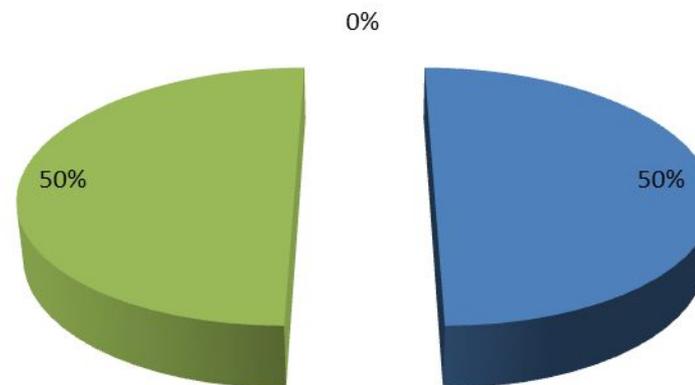
- В 1 случае отмечено использование стресс-тестирования при расчете величины товарного риска.
- В 1 случаях отмечено применение при расчете мотивированного суждения эксперта.
- Внутренние модели подразумевают расчет ожидаемых и возможных (непредвиденных) потерь. Использование VaR-анализа отмечено в 1 случае.

Методы расчета товарного риска (по группам банков)

Крупные банки



Средние банки



■ по методике ТР Инструкции № 137

■ на основе методики ТР по Инструкции № 137 с корректировкой

■ Внутренняя модель

■ Прочие методики

Расчет величины товарного риска на основе методики Инструкции № 137 с корректировкой:

-Величина риска – это сумма:

- а) величины товарного риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137;
- б) величины роста товарного портфеля по итогам комплексного стресс-тестирования

-Величина риска – это 150% от величины товарного риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137 (в составе рыночного риска).

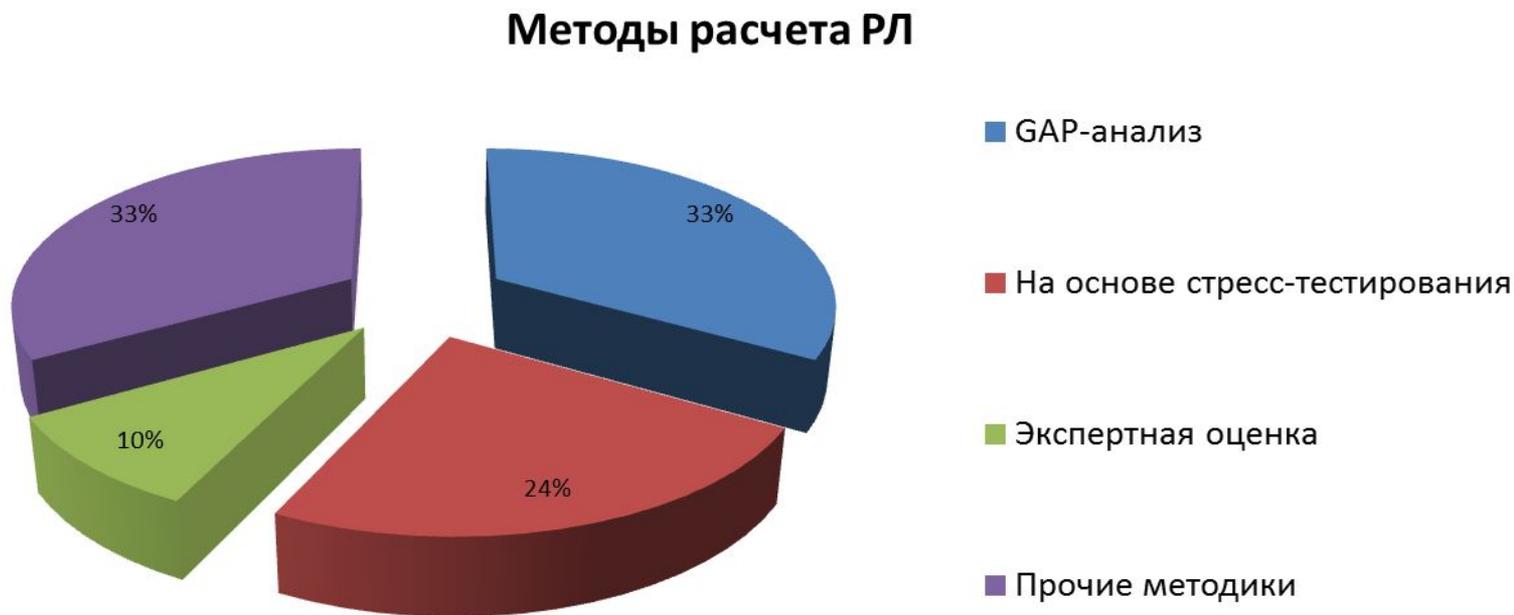
Внутренние модели расчета величины товарного риска:

-Величина риска – это максимальная сумма потерь (VaR) с применением метода имитационного моделирования Монте-Карло (в составе рыночного риска).

-Расчет по методологии Базель II и рекомендациям Базельского комитета по банковскому надзору об оценке экономического капитала (в составе рыночного риска).

Другие не детализированные банками внутренние методики

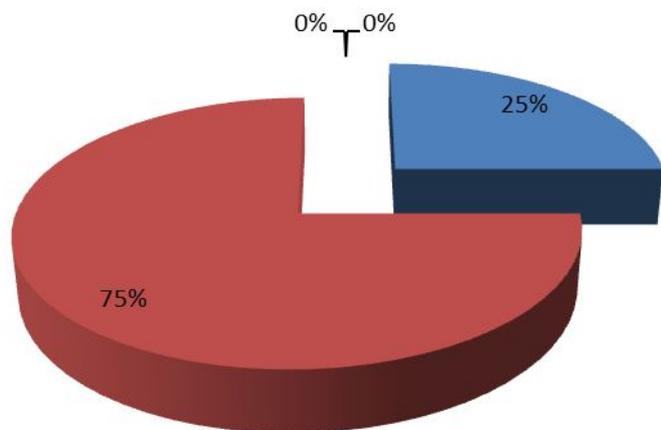
Методы расчета риска ликвидности



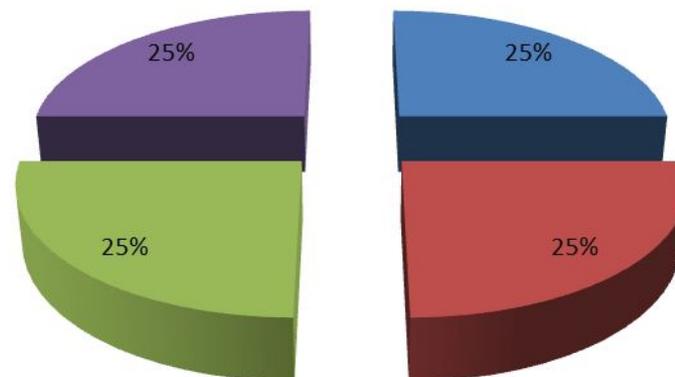
- В 3-х случаях (дважды для GAP-анализа и 1 раз для внутренних методик банка) отмечено использование при расчете стресс-тестирования.
- Для одного случая расчета на основе стресс-тестирования отмечено применение мотивированного суждения эксперта.
- В 1 случае величина риска рассчитывалась в совокупности для риска ликвидности, процентного риска банковского портфеля и риска концентрации; в 1 случае – для риска ликвидности и процентного риска банковского портфеля; в 1 случае – для риска ликвидности и риска концентрации.

Методы расчета риска ликвидности (по группам банков)

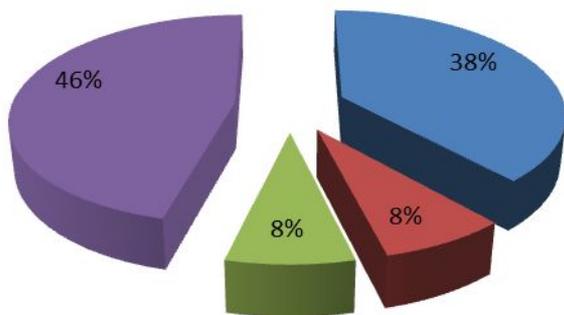
Крупные банки



Средние банки



Небольшие банки



- GAP-анализ
- На основе стресс-тестирования
- Экспертная оценка
- Прочие методики

Расчет величины риска ликвидности на основе стресс-тестирования:

- Величина риска – это дополнительные расходы на привлечение ресурсов на восполнение сценарного оттока средств по более высокой сценарной стоимости.
- Величина риска – это сумма недополученного (отрицательного) чистого процентного дохода в результате неблагоприятного изменения процентных ставок при реализации кризисных сценариев на временном горизонте 3 месяца (вместе с процентным риском банковского портфеля и концентрации).
- Величина риска – это максимальные стресс-потери при наихудшем из сценариев, в том числе при оттоке средств клиентов, невозможности рефинансирования в долларах США и евро срочностью до 90 дней, ухудшении качества кредитного портфеля, единовременном исполнении обязательств по предоставлению денежных средств.

Расчет величины риска ликвидности путем экспертной оценки

Расчет величины риска ликвидности на основе GАР-анализа:

- Величина риска – это потенциальные расходы Банка на покрытие разрывов ликвидности по временным интервалам (корзинам) на период до 1 года, в том числе скорректированные на сумму непредвиденных потерь по стресс-тесту.
- Величина риска – это отрицательные разрывы по диапазонам срочности, не компенсированные положительными разницами предыдущих периодов, которые были взвешены на разницу между стоимостью заимствованных средств (процентные ставки на межбанковском рынке) на срок, который соответствует диапазону срочности

Прочие внутренние методики расчета величины риска ликвидности:

- Величина риска – это процентные расходы по межбанковским кредитам, привлеченным по состоянию на 01.01.2015
- Другие не детализированные банками внутренние методики

Международная практика

Кредитный риск

- IRB-подход к расчету величины кредитного риска (Компонент 1 Базель II)
- Модели VaR
- Модели стрессового VaR (с учетом процикличности)

Рыночный риск

- Стандартизированный процентный шок (документ Базельского комитета по банковскому надзору «Принципы управления процентным риском и надзора за ним» (июль 2004); Письмо Национального банка от 15.04.2008 N 23-14/45)
- Модели VaR

Операционный риск

- Продвинутые подходы к расчету величины операционного риска (Компонент 1 Базель II)

Риск ликвидности

- Стресс-тестирование (разрывы ликвидности в сценарии кризиса исходя из текущей структуры активов и обязательств)

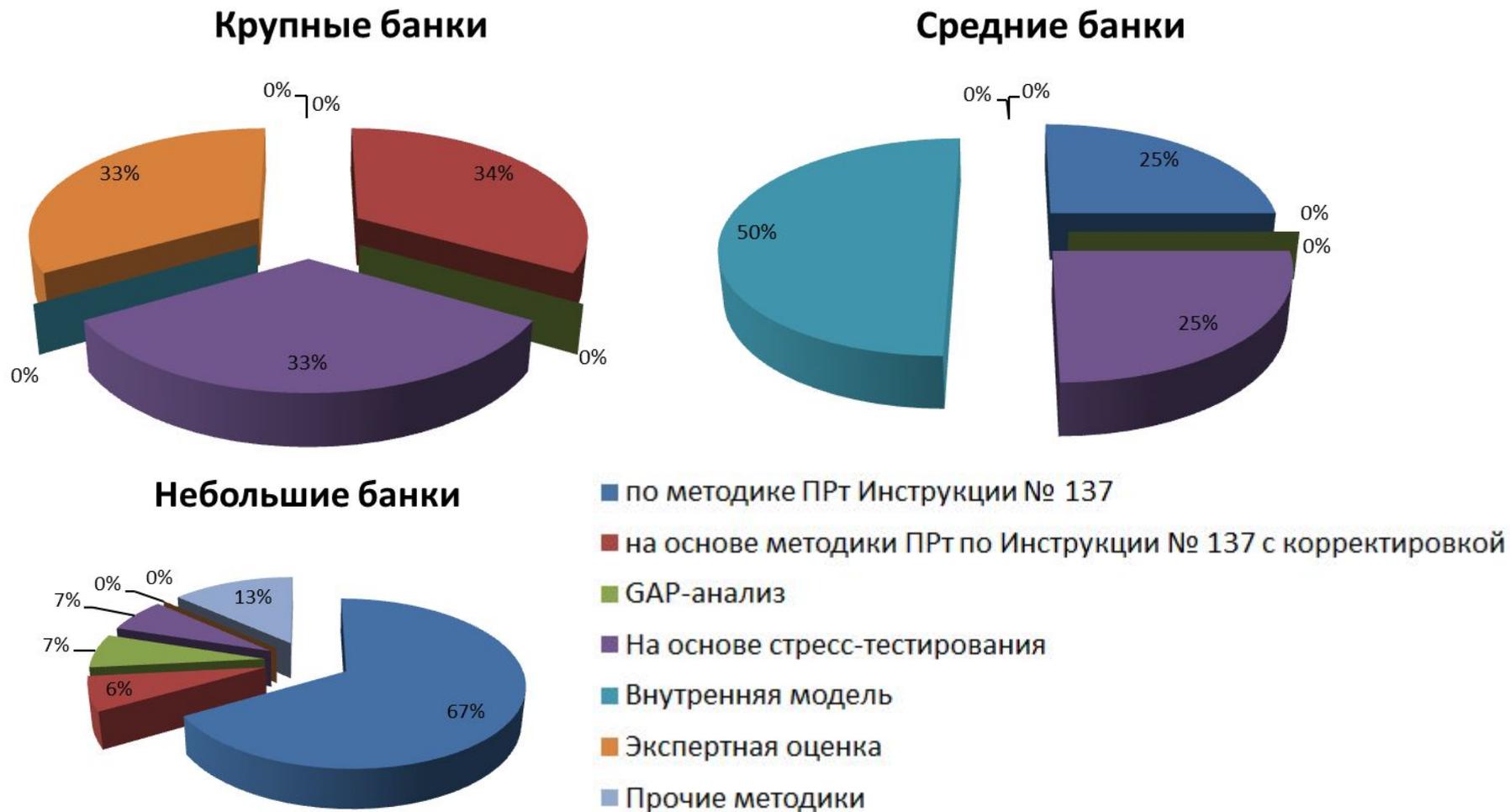
Методы расчета процентного риска торгового портфеля

Методы расчета ПРт



- В 3-х случаях, в том числе 1 раз для GAP-анализа, отмечено использование при расчете стресс-тестирования.
- Для метода расчета процентного риска торгового портфеля на основе методики Инструкции 137 с корректировкой отмечен 1 случай использования стресс-тестирования и 1 случай применения мотивированного суждения эксперта.
- Внутренние модели подразумевают расчет ожидаемых и возможных (непредвиденных) потерь. Использование VaR-анализа отмечено в 1 случае.
- В 3-х случаях величина риска рассчитывалась в совокупности для процентного риска торгового портфеля и процентного риска банковского портфеля

Методы расчета процентного риска торгового портфеля (по группам банков)



Расчет величины процентного риска торгового портфеля на основе стресс-тестирования:

- Величина риска – это сумма недополученного (отрицательного) чистого процентного дохода в результате неблагоприятного изменения:
 - а) процентных ставок в расчете за 1 год через негативное изменение процентных ставок на 100 базисных пунктов и непараллельный разнонаправленный сдвиг для кривой доходности (вместе с процентным риском банковского портфеля);
 - б) доходности финансовых инструментов в национальной валюте на 500 процентных пунктов, в иностранной валюте - на 200.

Расчет величины риска ликвидности путем экспертной оценки

Внутренние модели расчета величины процентного риска торгового портфеля:

- Величина риска – это максимальная сумма потерь (VaR) с применением метода имитационного моделирования Монте-Карло (в составе рыночного риска).
- Расчет по методологии Базель II и рекомендациям Базельского комитета по банковскому надзору об оценке экономического капитала (в составе рыночного риска).

Расчет величины процентного риска торгового портфеля на основе методики Инструкции № 137 с корректировкой:

Величина риска – это сумма:

- а) величины процентного риска торгового портфеля для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137;
- б) величины потерь от снижения справедливой стоимости ценных бумаг, включенных в торговый портфель.

- Величина риска – это 150% от величины товарного риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137 (в составе рыночного риска).

Другие не детализированные банками внутренние методики

Методы расчета фондового риска



- Для метода расчета фондового риска на основе методики Инструкции 137 с корректировкой отмечен 1 случай применения мотивированного суждения эксперта.
- Внутренние модели подразумевают расчет ожидаемых и возможных (непредвиденных) потерь. Использование VaR-анализа отмечено в 1 случае (в составе оценки рыночного риска).

Внутренние модели расчета величины фондового риска:

- Расчет по методологии Базель II и рекомендациям Базельского комитета по банковскому надзору об оценке экономического капитала (в составе рыночного риска).

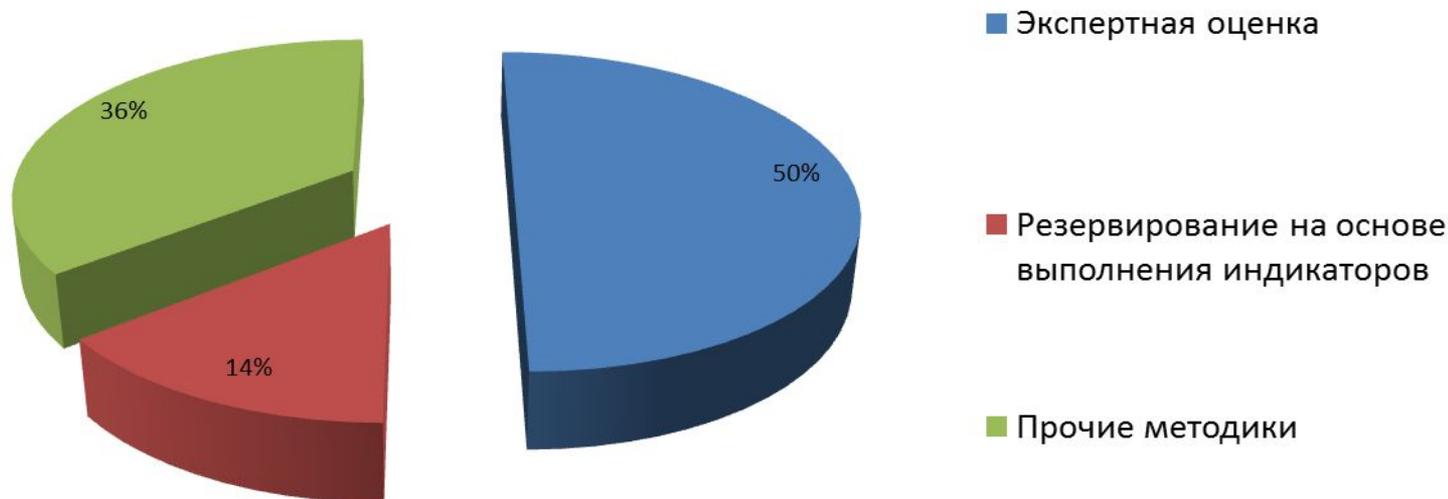
Расчет величины фондового риска на основе методики Инструкции № 137 с корректировкой:

- Величина риска – это 150% от величины товарного риска для расчета нормативного капитала по Инструкции № 137 (в составе рыночного риска).

Другие не детализированные банками внутренние методики

Методы расчета репутационного риска

Методы расчета РепР



- В 2-х случаях величина риска рассчитывалась в совокупности для репутационного и стратегического рисков; в 1 случае – в составе несущественных для банка рисков.

Расчет величины репутационного риска путем экспертной оценки:

- Величина риска – это 20% планируемой прибыли за текущий год по оптимистичному сценарию (вместе со стратегическим риском).
- Величина риска – это процент от доступного капитала (вместе со стратегическим риском).
- Величина риска – это 2% от нормативного капитала на покрытие непредвиденных потерь.
- Величина риска – это 5% от общей суммы величин непредвиденных потерь от принятия банком существенных рисков в случае нестандартных (кризисных) ситуаций (вместе с другими несущественными для банка рисками)

Расчет по резервированию на основе выполнения индикаторов:

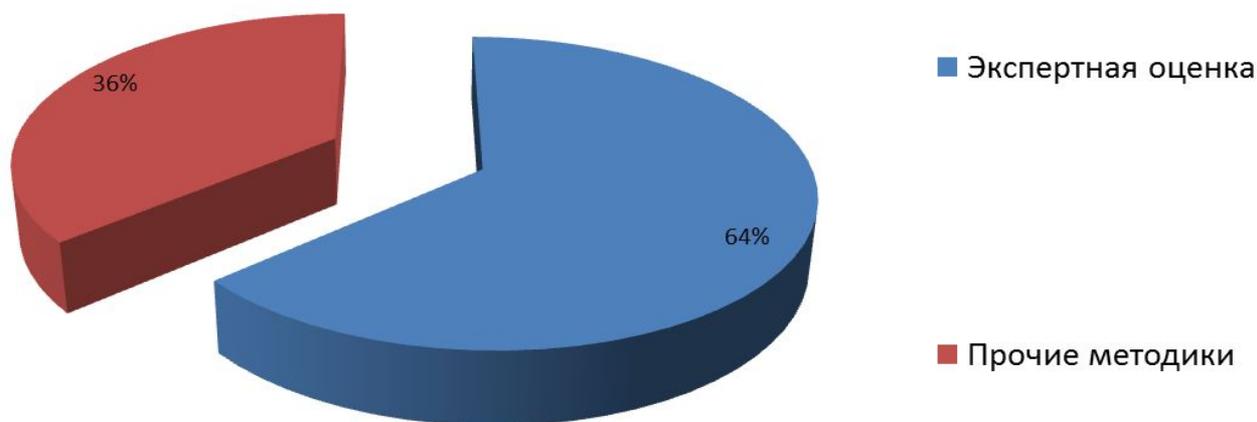
- невыполнение 1-2 установленных индикаторов - резервирование 1% от доступного капитала на покрытие потерь по восстановлению репутации;
- невыполнение 3-4 индикаторов - резервирование 2%;
- невыполнение 5 и более индикаторов - 3% от доступного капитала.

Прочие внутренние методики расчета репутационного риска:

- Величина риска – это параметрическая оценка суммы средств физических лиц, привлеченных банком во вклады (депозиты).

Методы расчета стратегического риска

Методы расчета СтратР



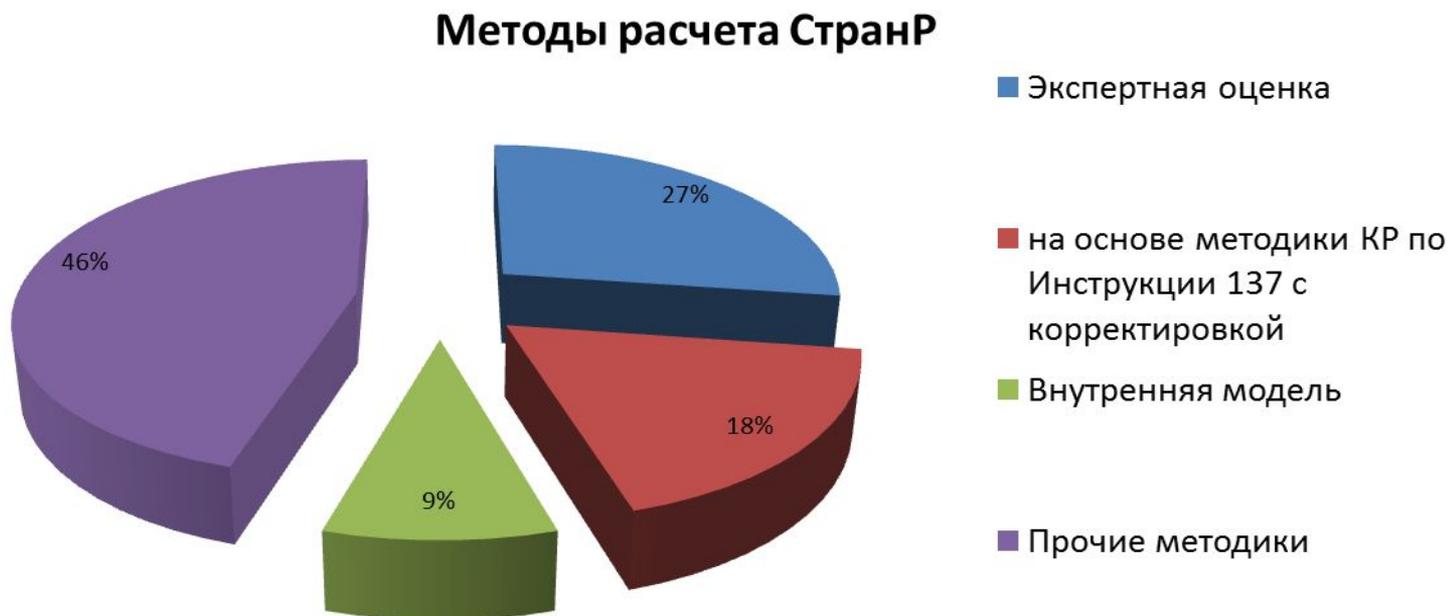
- В 2-х случаях величина риска рассчитывалась в совокупности для репутационного и стратегического рисков; в 1 случае – в составе несущественных для банка рисков.

Расчет величины стратегического риска путем экспертной оценки:

- Методы, аналогичные расчету величины репутационного риска путем экспертной оценки.
- Величина риска – это 3% от нормативного капитала

Другие не детализированные банками внутренние методики

Методы расчета странового риска



- В 2-х случаях величина риска рассчитывалась в совокупности для странового и кредитного рисков; в 1 случае – для странового и кредитного и риска концентрации; в 1 случае – в составе несущественных для банка рисков.

Расчет величины странового риска путем экспертной оценки:

- Величина риска – это 5% от общей суммы величин непредвиденных потерь от принятия банком существенных рисков в случае нестандартных (кризисных) ситуаций (вместе с другими несущественными для банка рисками).

Расчет величины странового риска на основе методики Инструкции № 137 с корректировкой:

- Расчет на основе оценки кредитного риска по средствам, размещенным в банках-нерезидентах (вместе с кредитным риском).
- Величина риска – это сумма активов, размещенных в странах, не входящих в группу А.

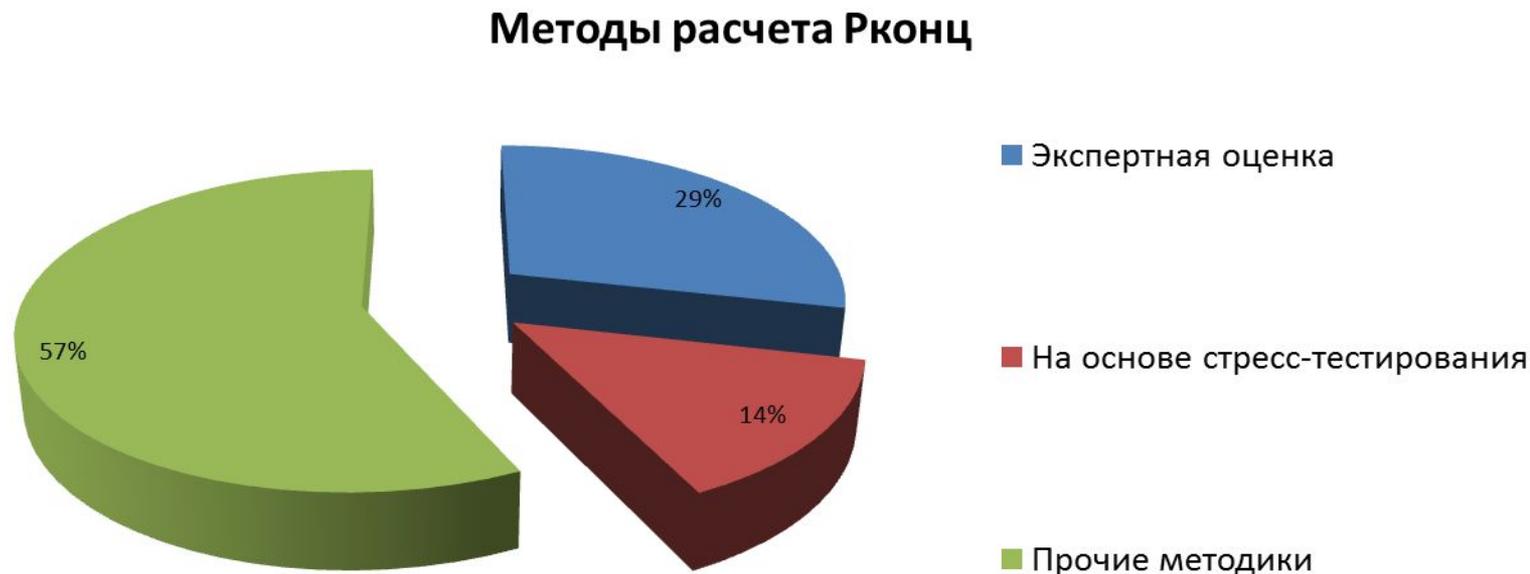
Внутренние модели расчета величины странового риска:

- Величина риска – это сумма потенциальных потерь от реализации странового риска и фактически созданных специальных резервов (вместе с кредитным риском).

Прочие внутренние методики расчета странового риска:

- Расчет на основе рейтингов контрагентов, присвоенных ведущими рейтинговыми агентствами.

Методы расчета риска концентрации



- В 1-м случае величина риска рассчитывалась в совокупности для риска концентрации, процентного риска банковского портфеля и риска ликвидности; в 1 случае – для риска концентрации, кредитного, странового рисков и риска ликвидности; в 1 случае – в составе несущественных для банка рисков.
- Для одного случая расчета на основе стресс-тестирования отмечено применение мотивированного суждения эксперта.

Расчет величины риска концентрации на основе стресс-тестирования:

- Величина риска – это сумма недополученного (отрицательного) чистого процентного дохода в результате неблагоприятного изменения процентных ставок при реализации кризисных сценариев на временном горизонте 3 месяца (вместе с процентным риском банковского портфеля и риском ликвидности).

Расчет величины риска концентрации путем экспертной оценки:

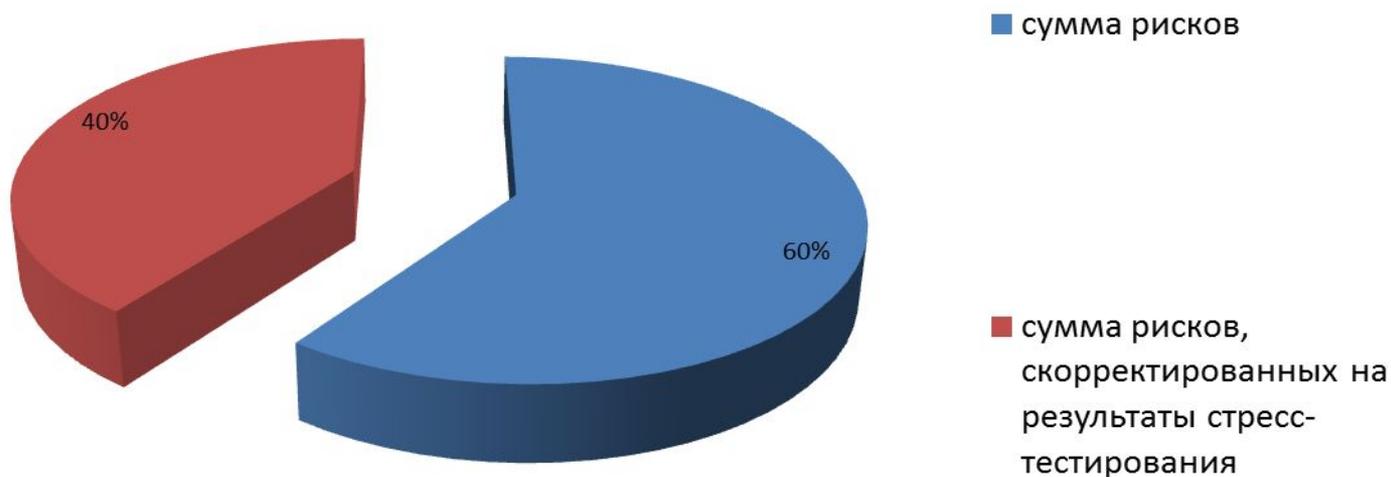
- Величина риска – это 5% от общей суммы величин непредвиденных потерь от принятия банком существенных рисков в случае нестандартных (кризисных) ситуаций (вместе с другими несущественными для банка рисками).

Прочие внутренние методики расчета риска концентрации:

- Расчет на основе превышения фактическими показателями значений нормативов безопасного функционирования в части ограничений рисков и значений внутренних лимитов рисков.

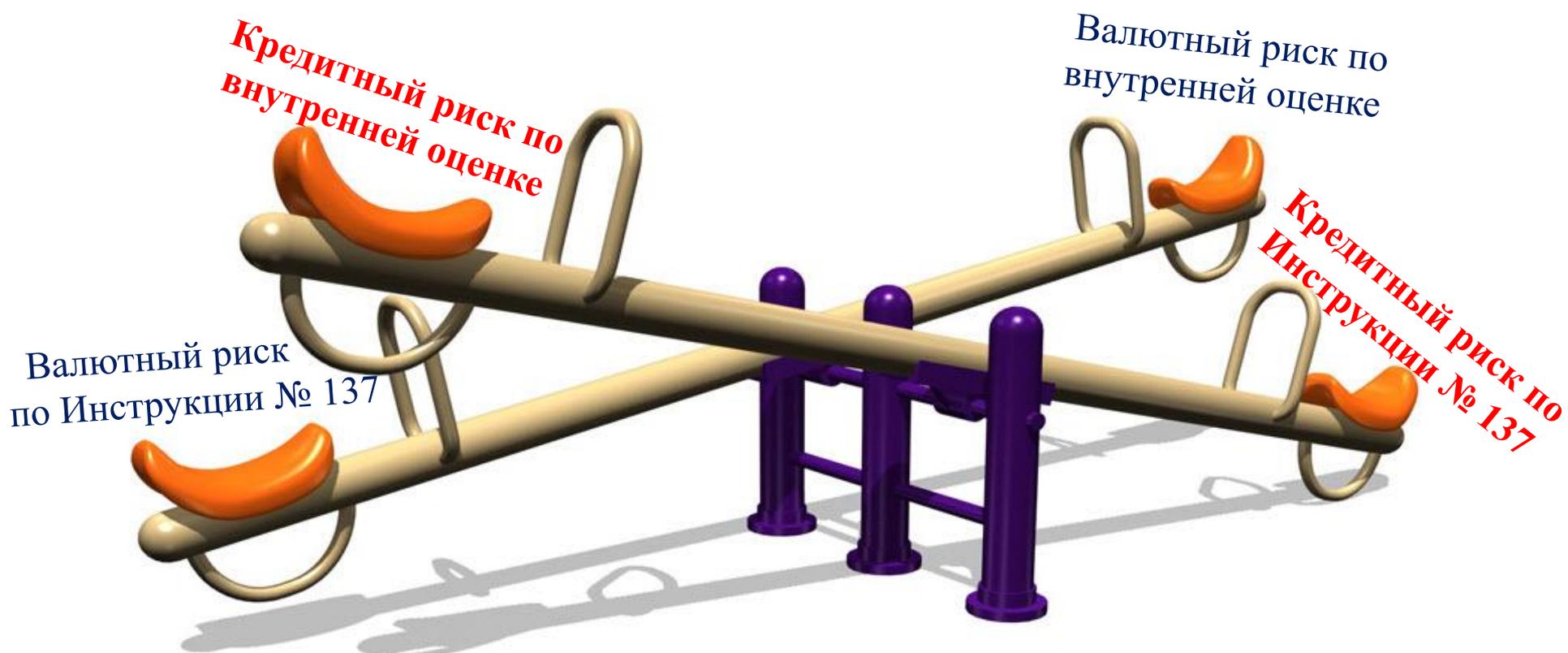
Агрегирование величин рисков

Методы агрегирования рисков



* на основании данных 5 банков, указавших способы агрегирования

Соотношение величин рисков по внутренней оценке капитала и величин рисков, рассчитанных в соответствии с Инструкцией № 137



Несоответствие расчетных величин кредитного, рыночного, операционного рисков, в том числе в случае использования базовых (стандартизированных) подходов Инструкции № 137.

Сценарии стресс-тестирования:

Кредитный риск: финансовая неустойчивость 20-ти крупнейших должников + стрессовый процент от объема кредитного портфеля физических лиц и межбанковского рынка

Процентный риск: шоковое колебание процентных ставок на рынке

Риск ликвидности:

- а) отток средств с текущих (расчетных) счетов клиентов, вкладов физических и юридических лиц
- б) отток средств с корреспондентских счетов и досрочный возврат межбанковских кредитов (депозитов)

Валютный риск: рост курса доллара на 50%

Товарный риск: отсутствие спроса на товары портфеля в течение 12-ти месяцев + снижение стоимости портфеля + упущенная выгода

Операционный риск: сумма двух наибольших месячных величин потерь за предыдущие 12 месяцев.

Разница между максимально возможными потерями и ожидаемыми потерями:

Кредитный риск: величина кредитного риска за вычетом спецрезервов

Операционный риск: величина операционного риска по Инструкции № 137 за вычетом потерь от инцидентов за отчетный год.

Валютный риск: показатель VaR для валютного риска за вычетом величины валютного риска по Инструкции № 137.

Риск ликвидности: разница суммарного отрицательного GAP и потерь на покрытие предполагаемых оттоков ресурсов исходя из сложившихся средних процентных ставок на рынке межбанковских кредитов в национальной и иностранной валюте.

Экспертный метод:

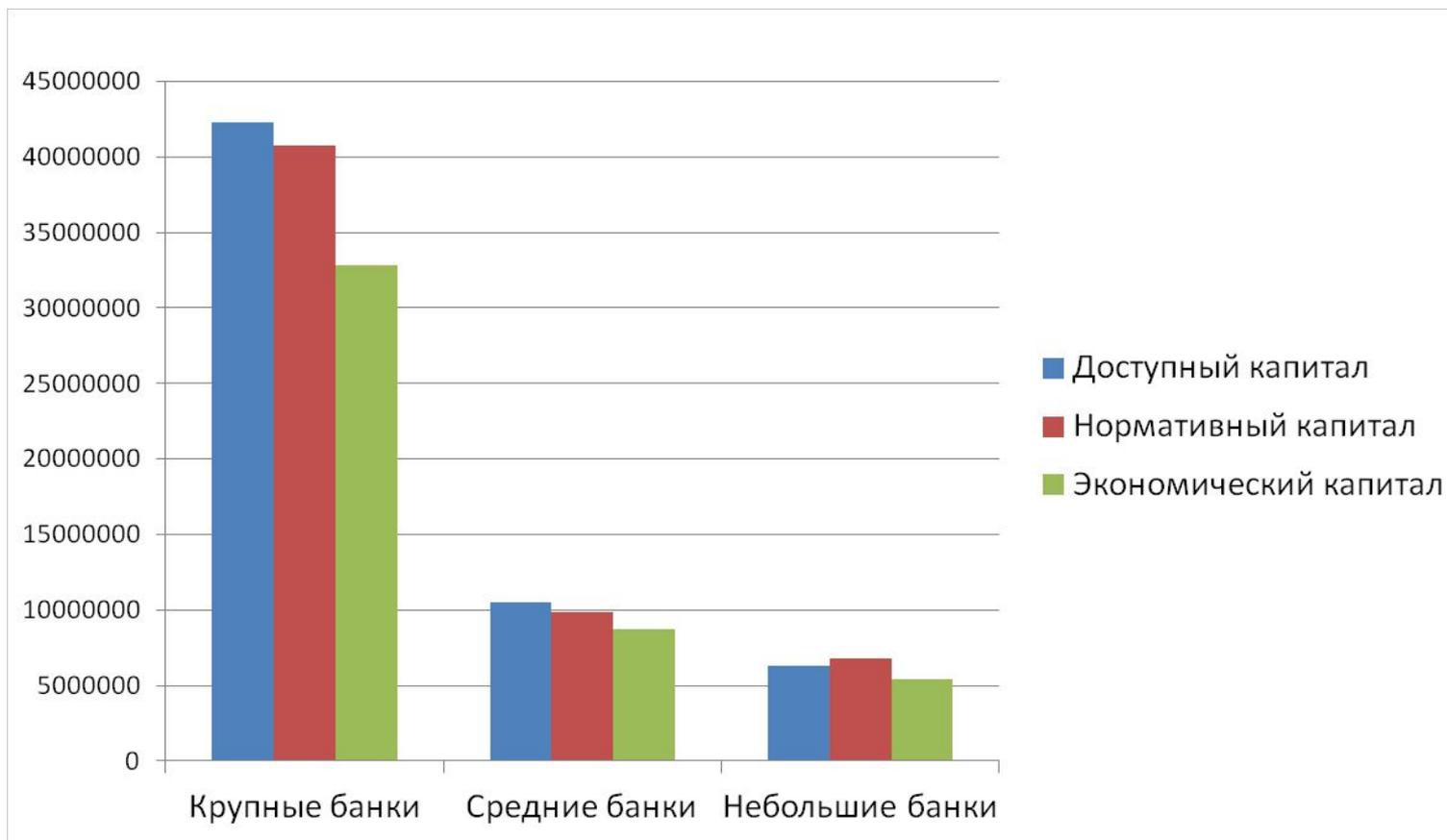
непредвиденные потери = 10% от основного капитала банка

Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

Взаимосвязь экономического, доступного и нормативного капитала банков



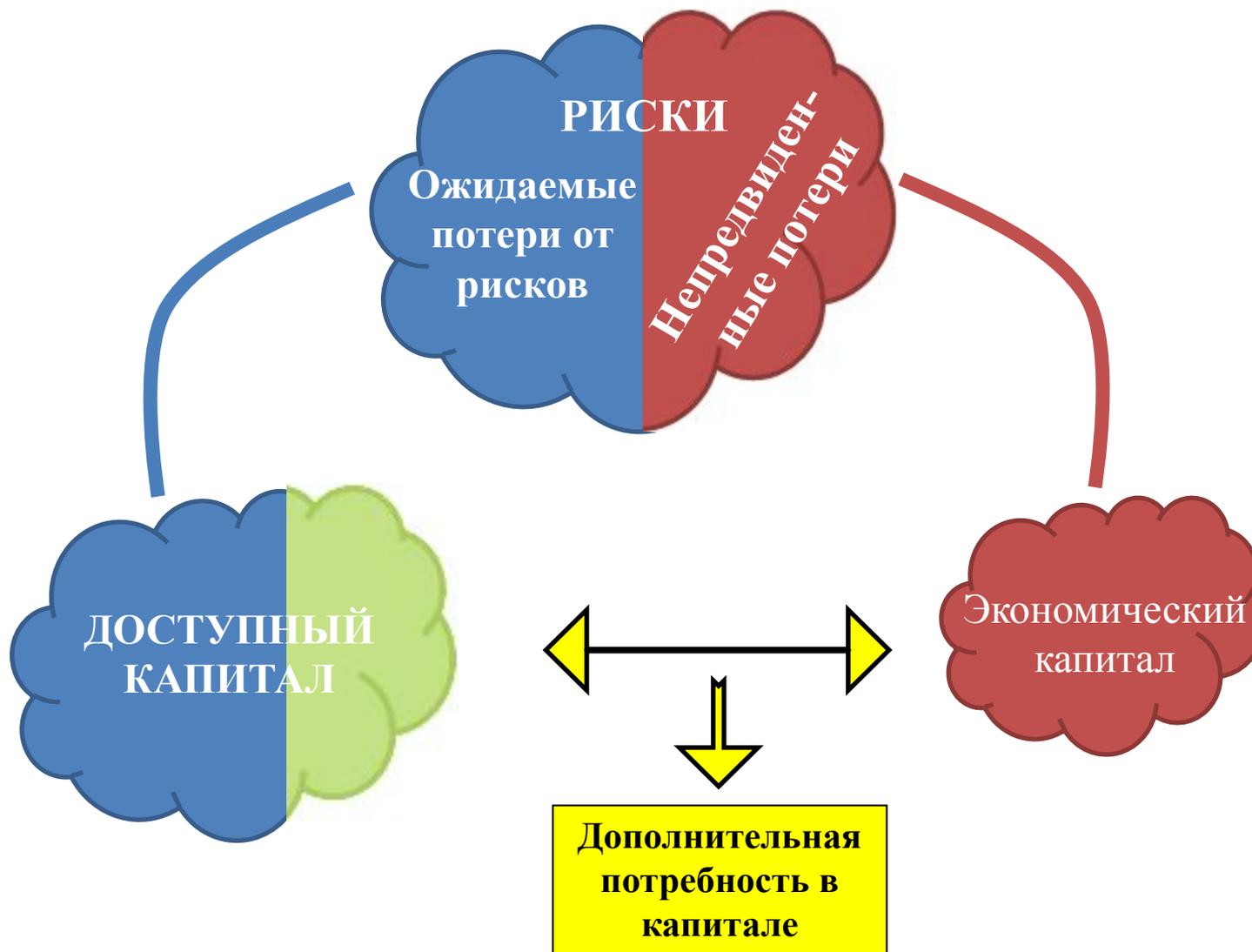
Соотношение расчетных величин экономического, доступного и нормативного капитала банков



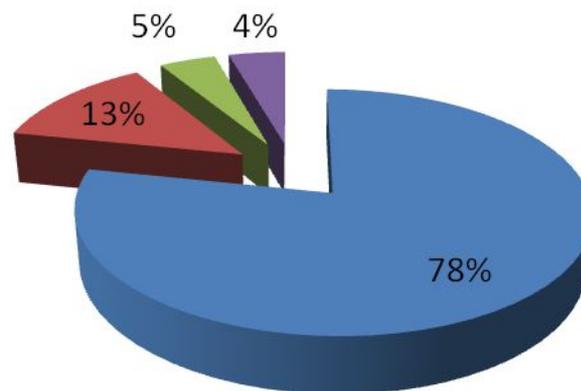
Дополнительная потребность в капитале наблюдалась в 6 банках, в т.ч. 1-м среднем

Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

Взаимосвязь экономического, доступного и нормативного капитала банков



Методы расчета доступного капитала



- Нормативный капитал по Инструкции № 137
- На основе методики нормативного капитала по Инструкции № 137 с корректировками
- Основной капитал по Инструкции № 137
- Прочие внутренние методики

Расчет доступного капитала на основе методики нормативного капитала по Инструкции № 137 с корректировками:

- Нормативный капитал с измененными значениями доступности составляющих.
- Сумма нормативного капитала и запланированного финансового результата.
- Корректировка методики нормативного капитала с учетом стандартов МСФО (капитал по МСФО).

Анализ подходов банков к внутренней оценке капитала

Обзор ЛНПА банка по внутренней оценке капитала



Расчет величины риска ликвидности

$$РЛ = ОН1 * \%ср / 360 * n1 + ОН2 * \%ср / 360 * n1 + \dots,$$

где
ОН - средняя сумма отрицательных несоответствий соответствующего периода за предыдущий месяц;
%ср – средняя процентная ставка по однодневным межбанковским кредитам в национальной валюте за предыдущий месяц;
n - соответствующее максимальное количество дней в периоде, по которому возникло отрицательное несоответствие.

Расчет величины кредитного и странового рисков

КР + СтранР = стресс-потери по КР и СтранР – спецрезервы

Расчет величины валютного риска

ВР = max стресс-потери при изменении курсов валют по ОВП

Расчет величины товарного риска

$$ТР = ТР \text{ по Инструкции № 137} + \max(Т_{\text{бал}} - Т_{\text{рын}}; 0)$$

где

Т_{бал} – балансовая стоимость имущества;

Т_{рын} – рыночная стоимость имущества.

Расчет величины процентного риска банковского портфеля

$$Прб = \text{результат стандартизированного \%-\text{го шока}} \times k,$$

где

k – зональный коэффициент риска

Расчет величины операционного риска

$$OP = (П/У) \times (П_{ср} + K \times \sigma_1),$$

где

П/У – прибыль/убыток за отчетный квартал;

П_{ср} – среднее значение удельного веса прямых и потенциальных потерь в общем объеме прибыли/убытка за длительный период времени;

σ_1 - стандартное отклонение доли прямых и потенциальных потерь в общем объеме прибыли/убытка за длительный период времени:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

где \bar{x} - среднее значение выборки, n – число наблюдений;

K – коэффициент шока, равный 3,72 (уровень доверия 99,99%)

Расчет величины стратегического и репутационного рисков

$$\text{СтратР} + \text{РепР} = 20\% \times \text{Ппло},$$

где

Ппло – планируемая за текущий год прибыль по оптимистическому сценарию.

Расчет величины непредвиденных потерь

НП = финансовый результат в условиях сценария «кризис на рынке»

Расчет доступного капитала

ДК = нормативный капитал по Инструкции № 137 +/- элементы капитала

*предусматривается также возможность изменения весовых коэффициентов риска элементов капитала

Расчет адекватного уровня покрытия рисков

$$\text{АУП} = \text{Доступный капитал} / \text{Экономический капитал} \geq 100\%$$

Планирование экономического капитала

- обоснованные предложения в стратегический план развития банка;
- не является обязательным.

Распределение доступного капитала

- ограничение риск-аппетита по видам рисков;
- не более 98% нормативного капитала.

Актуальные вопросы внутренней оценки капитала банка.

Вопрос 1: Планирует ли Национальный банк закрепить внутренние процедуры оценки капитала в своих нормативных правовых актах с изложением четкой и детализированной методики, а также указанием сроков ее внедрения банками РБ?

Ответ: В международной практике внутренняя оценка капитала банка не является процессом, четко регламентируемым надзорными органами стран. Качество проведения внутренней оценки капитала изучается в рамках надзорного процесса.

Вопрос 2: Каким образом должны быть организованы процедуры оценки капитала в условиях низкой капитализации банков?

Ответ: Процедуры внутренней оценки капитала, в том числе их возможный пересмотр не преследуют цели «сохранения» капитала банка.

Вопрос 3: Что планирует дальше делать Национальный банк с методиками оценки экономического капитала банков, которые были представлены в его адрес.

Ответ: Обобщенные результаты раскрываются для предоставления обратной связи банкам. Сведения о внутренней оценке капитала будут использоваться для изучения ее проведения в рамках текущего надзора за деятельностью банков, в том числе при проведении проверок банков.

Актуальные вопросы внутренней оценки капитала банка.

Вопрос 4: Планирует ли Национальный банк систематизировать, представленные расчеты экономического капитала в целях создания единой методики расчета? Если единого решения не существует, то планируется ли организовать подходы к оценке экономического капитала с учетом группировки банков в зависимости от размеров активов/видов операций (на небольшие, средние, крупные)?

Ответ: Изучение представляемой информации о внутренней оценке капитала не направлено на выработку единой методики расчета, в том числе для групп банков.

Вопрос 5: Может ли Национальный банк привести в пример банк, чья методика наилучшим образом соответствует его требованиям и рекомендациям к внутренней оценке капитала?

Ответ: Национальным банком могут представляться сведения о лучших банковских практиках по отдельным вопросам деятельности, однако информация о деятельности конкретного банка раскрытию не подлежит.

Вопрос 6: Каким образом произвести расчет экономического капитала, если комплексное решение по управлению рисками банка не позволяет учитывать все принимаемые банком риски?

Ответ: При невозможности или нецелесообразности осуществления расходов на совершенствование ИТ банку следует проводить корректировку данных, получаемых из информационных систем, с учетом рисков, оценка которых не охватывается такими системами.

Спасибо за внимание!



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
БАНК
РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

Республика Беларусь
220008, г. Минск
пр-т Независимости, 20
www.nbrb.by