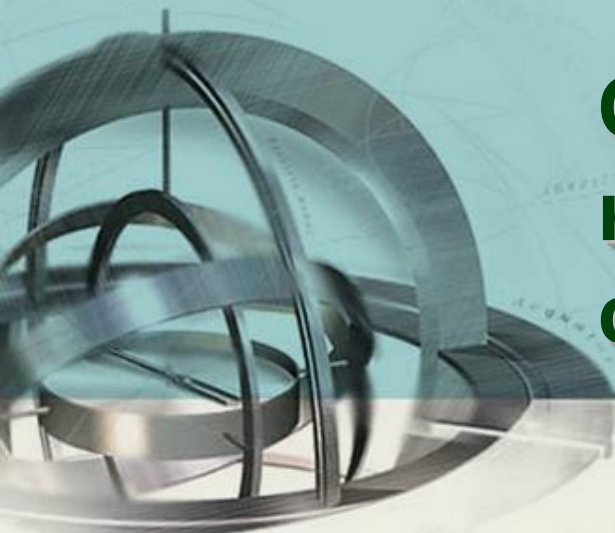


МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
"МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА
И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКОВ"

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
"УСЛУГИ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПО УПРАВЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ"



Отдача от улучшения качества рейтинговой системы

Михаил Помазанов

К.ф. - м.н.

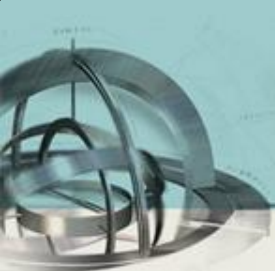
Зам. нач. Управления кредитными рисками

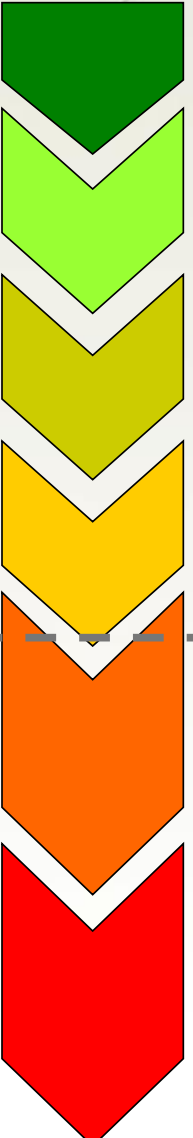
ОАО Банк ЗЕНИТ

Доцент ГУ-ВШЭ

*Член Наблюдательного совета Русского общества управления рисками
«Русриск»*

Этапы развития методологии оценки кредитного риска в Банке Зенит



- 
- Методика первичного андеррайтинга заемщика (1998-2002)
 - Разработка и внедрение автоматизированной схемы расчета показателей для рейтингового процесса (2001-2004)
 - Накопление данных по результатам мониторинга рейтингов и показателей заемщиков (2004-...)
 - Дополнение показателей данными мониторинга риск-факторов, оборотов и кредитной истории заемщиков (2006-...)
 - Верификация и калибровка текущих показателей по накопленным историческим данным за текущий экономический цикл (2008-2010)
 - Применение данных по расчетам рисков в ценообразовании кредитных продуктов с учетом рисков (2008-...)
-
- Подготовка унифицированной системы рейтингового процесса на всех стадиях кредитования, от первичного андеррайтинга до сопровождения рисков по свершившимся сделкам (2007-...)
 - Подготовка единой системы оперативной и обоснованной оценки показателей рисков для отчетов (внутренних, МСФО, Требований на капитал), стоимости риска, резервов и т.д. (2007-...)

Перечень применяемых методик

Методология построения, верификации и оптимизации внутренней рейтинговой системы

- Общие принципы построения внутренних рейтингов
- Иерархическая схема и технология
- Технология построения шкал, бенчмаркинг показателей
- Планирование весов
- Оценка дискриминирующего качества рейтинговых показателей на статистике дефолтов
- Рекомендации к схеме расчета и формированию качественных показателей
- Оценка индивидуальных факторов и коррекция рейтинга

Калибровка рейтинговой модели для оценки вероятности дефолта

- Калибровка ковенанты дефолта
- Методика калибровки перехода от рейтинга к PD
- Методики оценки средней частоты дефолтов по внутренним данным

Методики оценки EAD/LGD/Горизонта риска

- Расчет EAD и фактора кредитной конверсии
- Коррекция EAD/LGD на обеспечение
- Базовая схема расчета LGD
- Оценка горизонта риска

Ожидаемые потери и требования к капиталу

Методика ценообразования с учетом рисков

Рекомендации по направлениям стресс-тестирования и подготовке прогнозов

Применение IRB в кредитном решении

IRB система внутренних рейтингов



Схема взаимодействия

Информация и заключения о заемщике, сделке, обеспечении



Решение

Коллегиальный орган

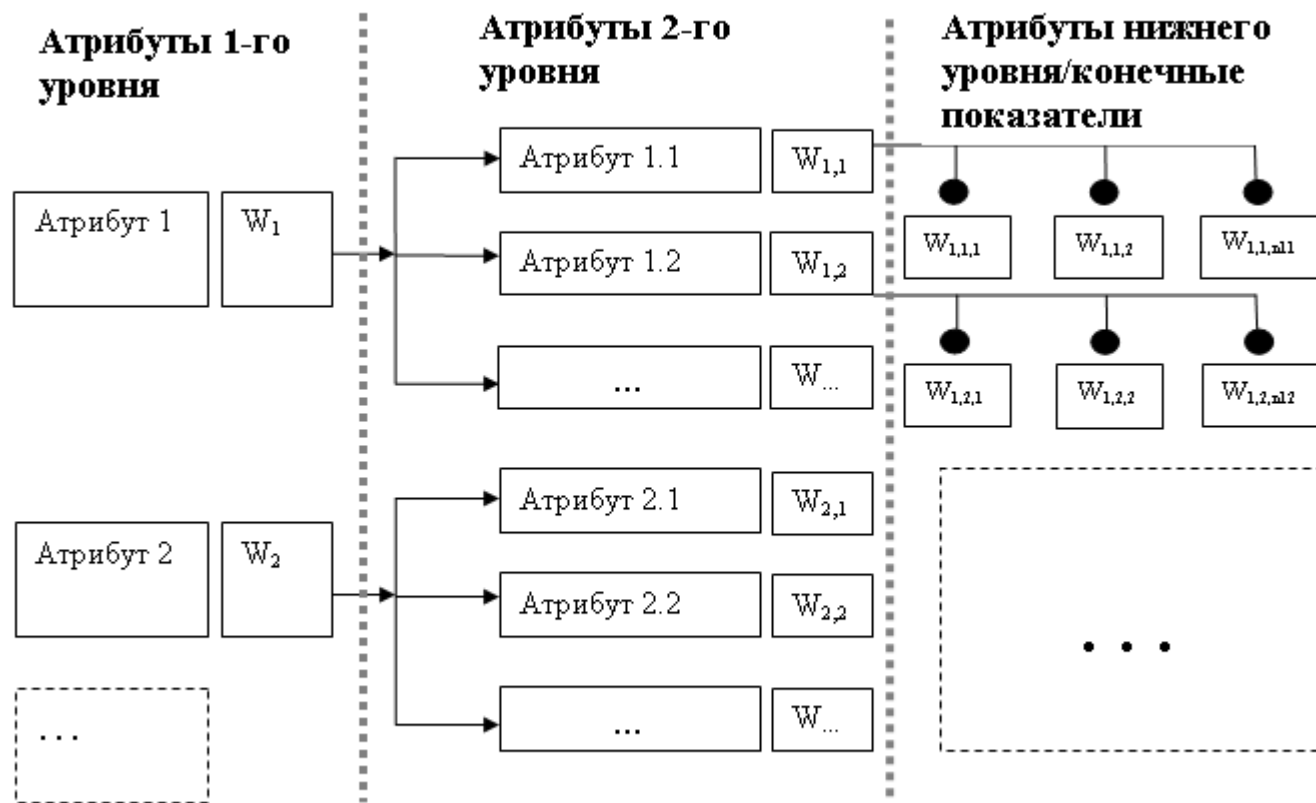
заключения

заключения



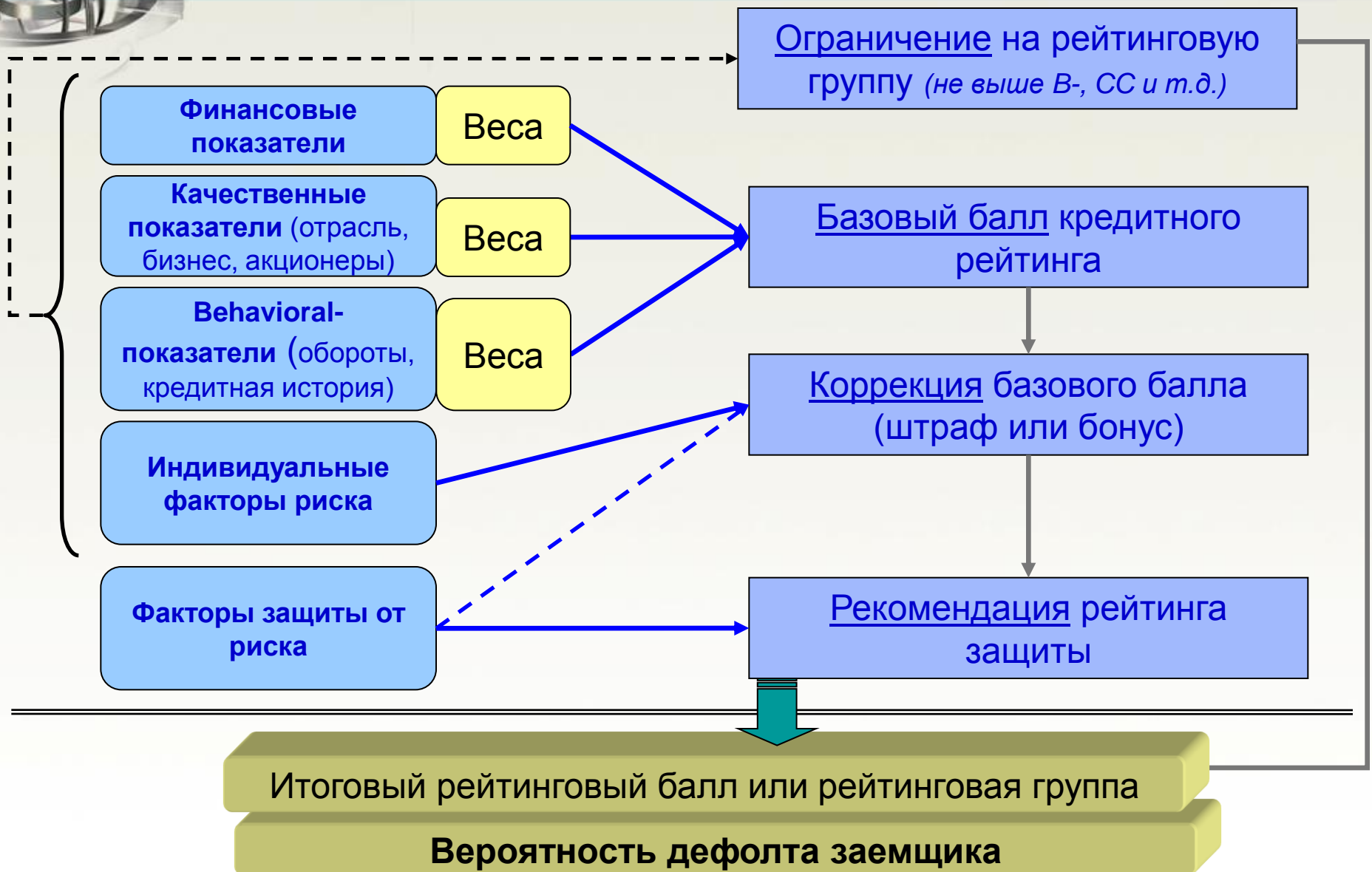
Фундаментальный подход к построению внутренних рейтингов

- Унификация технологии построения рейтинговой системы

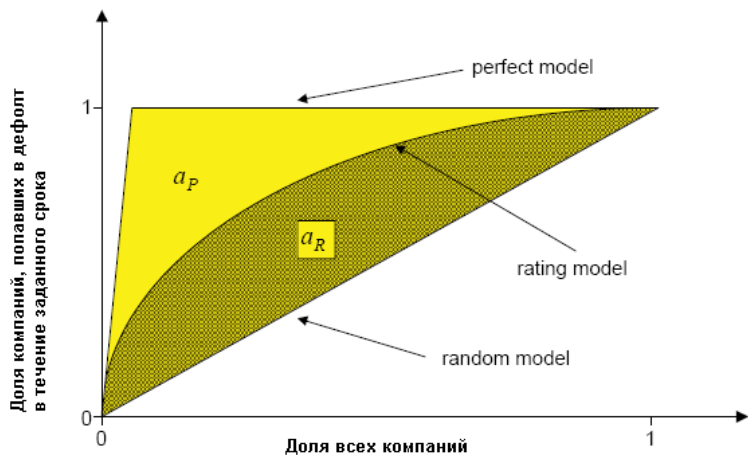


Многоуровневая схема модели рейтинга с весами

Технологическая схема построения рейтинга



Верификация рейтинговой модели



ROC-кривые идеальной (perfect), стандартной и неэффективной (случайной) рейтинговых систем.

Показатель AR
(Accuracy Ratio,
Gini коэффициент)

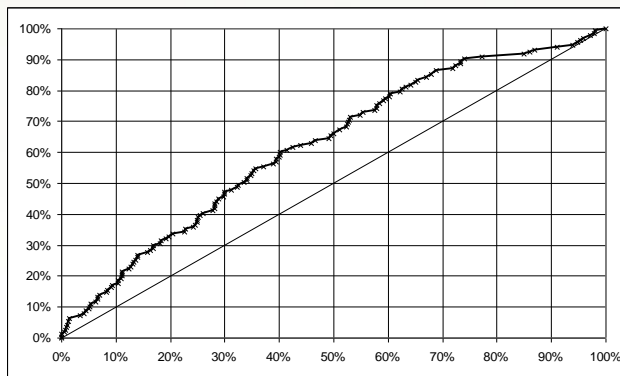
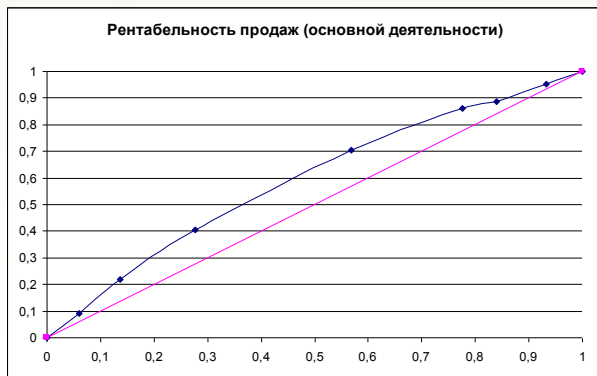
$$AR = a_R / a_P$$

Пример:

Рентабельность продаж (основной деятельности)

AR = 0,23158

Верификация рейтинговой модели по корп. Заемщикам (2003-2008 г.)



Результат	AR
Корп. заемщики	0,35-0,45
Банки	0,5-0,6
Кред. карты	0,6-0,7

Оптимизация рейтинговой модели

Интервал AR	Качество модели
80% и выше	Отличное
60-80%	Очень хорошее
40-60%	Хорошее
20-40%	Среднее
20% и ниже	Неудовлетворительное

Рейтинг позволяет «автоматически» принимать решение

Рейтинг является основным аргументом в решении

Рейтинг рассматривается как справочный

Рейтинг не рассматривается

Горизонт 1 год	
Rating Model	AR
Moody's Rating Global	83-94%
Fitch Global Corporate Finance Ratings	87%
S&P Rating Global	88%
Moody's KMV RiskCalc v3.1	57.0%
Moody's KMV RiskCalc v1.0	49.5%
Private Firm Model	46.1%
Altman Z-score	42.3%

Повышение эффективности оценки рисков

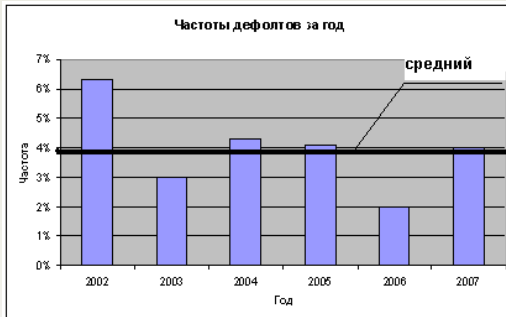
- введение нескольких горизонтов рейтингования (краткосрочный, долгосрочный)
- обоснованный выбор риск-доминирующих факторов
- регулярная верификация и калибровка по текущим историческим данным внутренним и внешним
- оперативная фиксация данных мониторинга в рейтинге
- унификация требований к учету параметров, повышение качества данных
- обеспечение подразделений высокоэффективными инструментами рейтингования, требований к качеству и полноте информации

Цель: повысить качество внутренних рейтингов

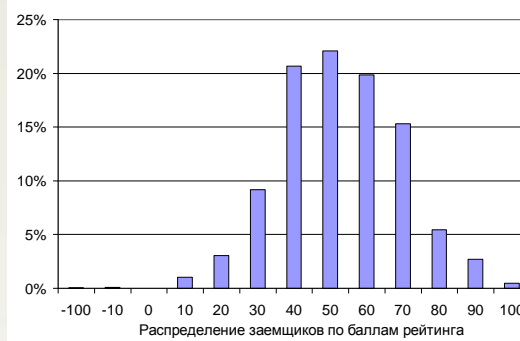
- 50% корпоративные
- 60% банки
- 70% ритейл

Калибровка средней вероятности дефолта

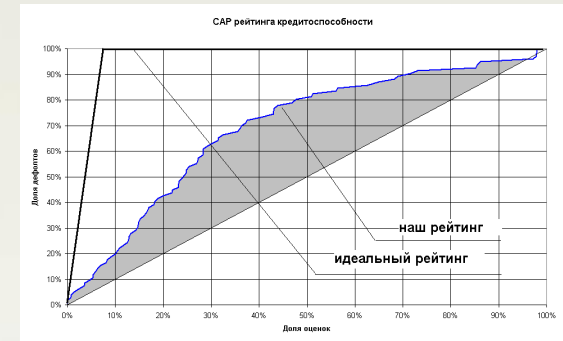
Источники



Исторические данные по дефолтности и прогноз



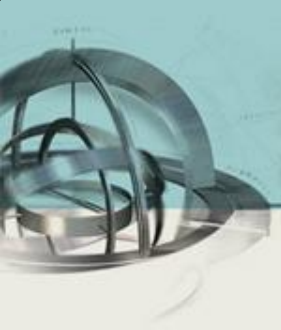
Распределение заемщиков по рейтинговым баллам



Показатели мощности рейтинговой системы

Границы баллов рейтинга

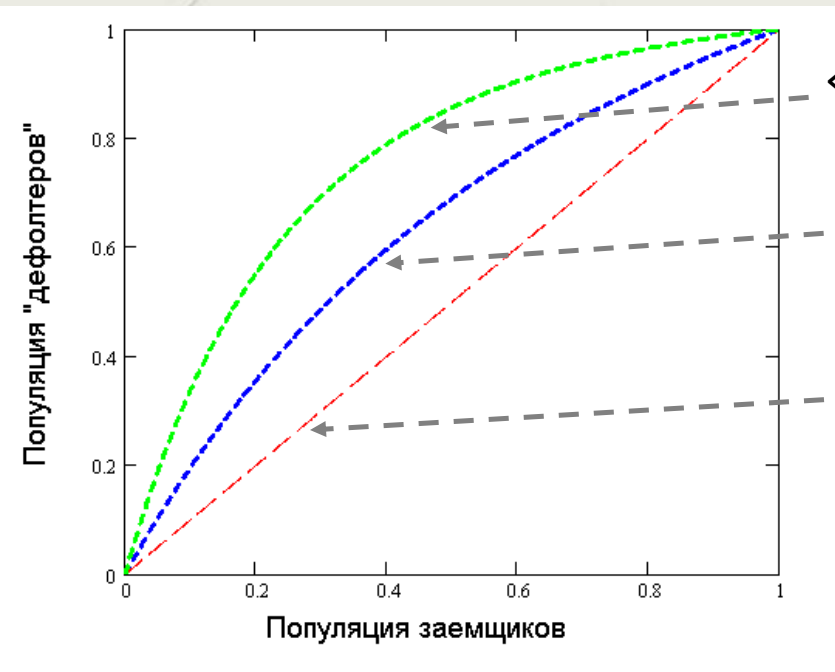
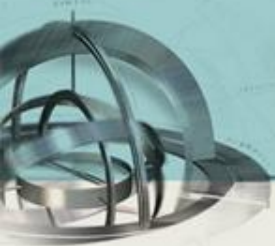
Рейтинговая группа	Вероятность дефолта	Нижняя граница балла рейтинга	Верхняя граница балла рейтинга
А и выше	0,07%	82,8	И выше
А-	0,10%	77,1	82,8
ВВВ+	0,14%	71,3	77,1
ВВВ	0,20%	64,8	71,3
ВВВ-	0,30%	57,0	64,8
ВВ+	0,50%	47,6	57,0
ВВ	0,90%	38,5	47,6
ВВ-	1,50%	29,9	38,5
В+	2,50%	20,3	29,9
В	4,50%	10,9	20,3
В-	7,50%	2,2	10,9
ССС+и ниже	11,91%	Ниже 2,2	2,2



Качественные преимущества совершенствования IRB

- ❑ Экономии на убытках, связанных с кредитным риском – уменьшение потенциальных потерь путем более тщательного разделения «плохих» и «хороших» заемщиков;
- ❑ Увеличения прозрачности кредитного бизнеса для топ-менеджмента, внесение большей ясности за счет наличия альтернативного взгляда на бизнес-решения со стороны риск-менеджмента, стимул для организации более совершенного бизнес процесса;
- ❑ Улучшение имиджа организации в лице аудитов и внешних оценщиков (рейтинговых компаний), инвесторов;
- ❑ Удовлетворения требований Регулятора (ЦБ РФ, например) в обеспечении нормативов управления рисками.

Качество IRB



«Рабочая» IRB (AR=51%)

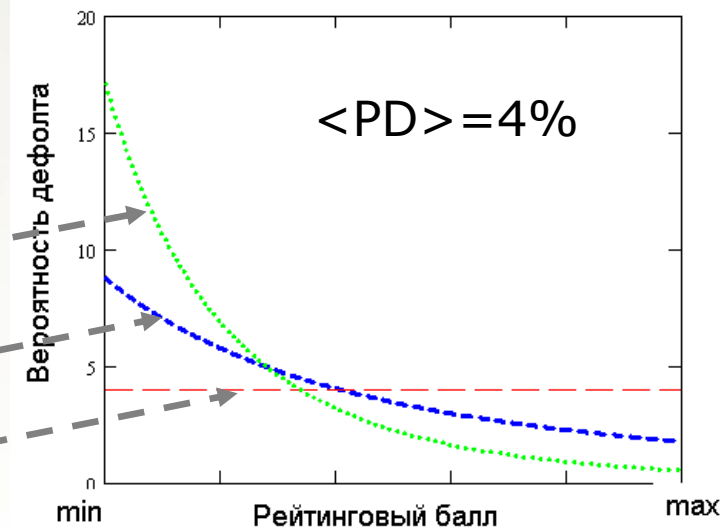
«Слабый» отбор (AR=26%)

Нет разделения AR=0

«Рабочая» IRB

«Слабый» отбор

Нет разделения AR=0

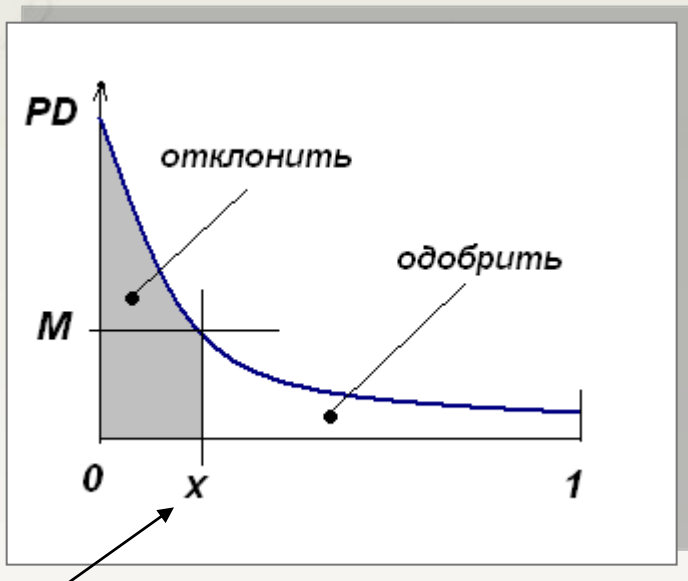


Принцип оценки доходности IRB

M – процентная маржа банка

$$P = M - x \cdot M - PD_x$$

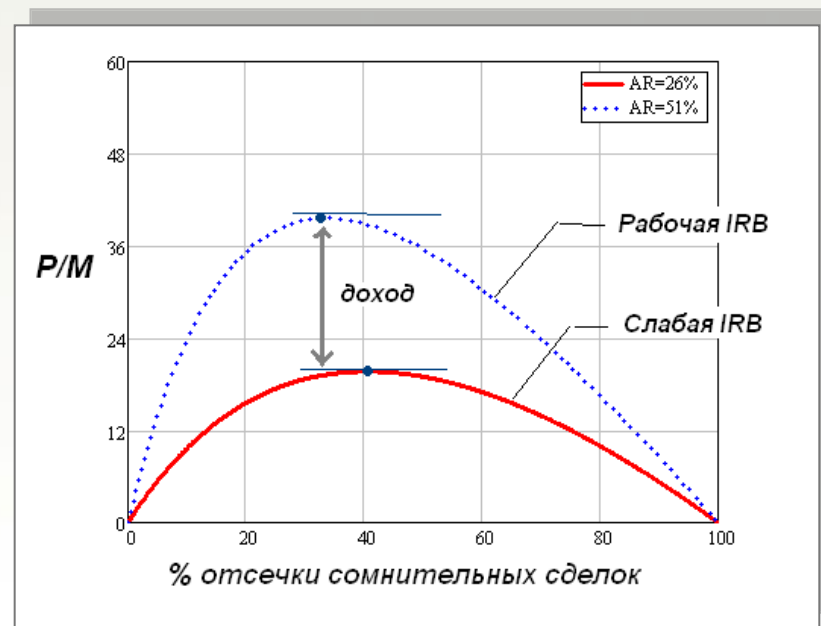
[Доход] = [Потенциальный Доход] –
[Упущенная выгода отсечки] –
[Уровень дефолтов среди одобренных]



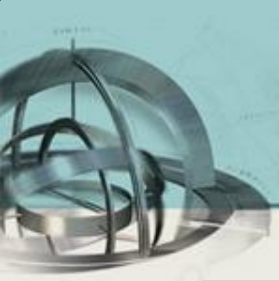
Оптимальный уровень отсечки

Допущение:

Исходя из своей чувствительности к кредитному качеству бизнес всегда выбирает оптимальное по прибыли соотношение одобрить/отклонить



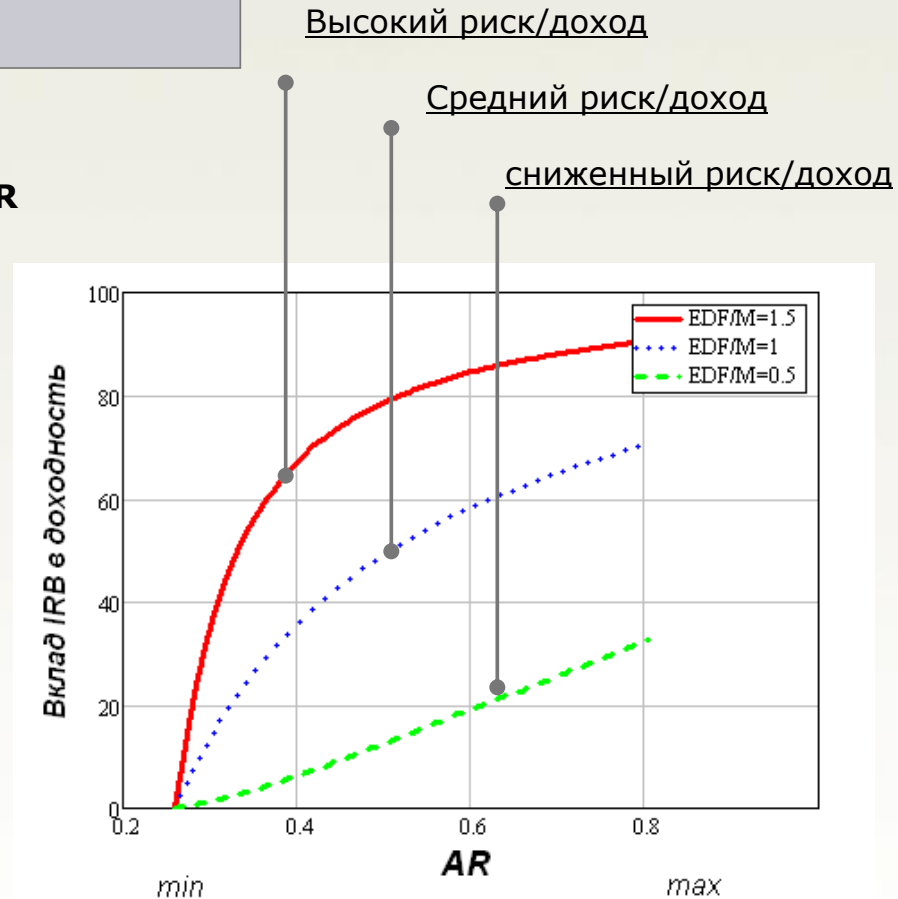
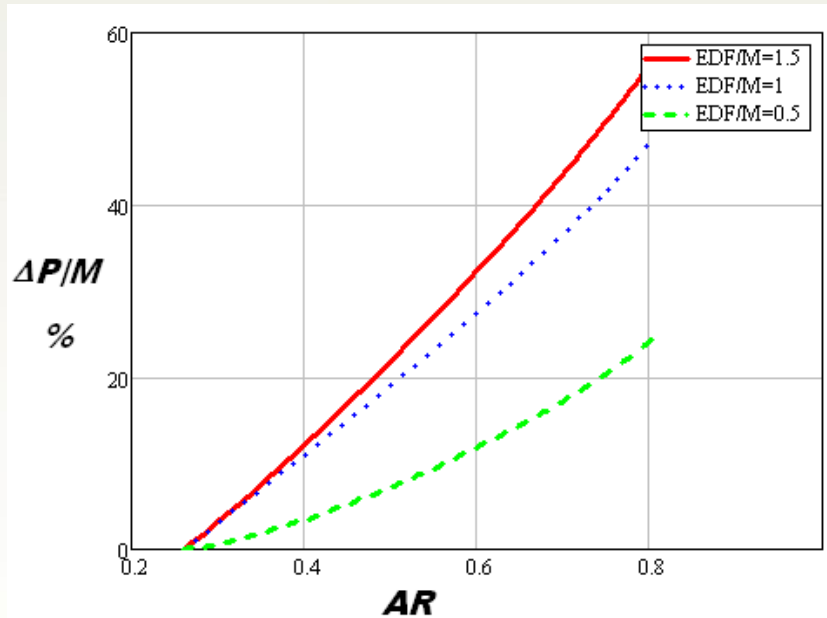
P/M (%) - индекс дохода после отклонения x % «сомнительных» заявок



Доходность IRB в отношении дефолтность/маржа

EDF/M (%) – отношение средней дефолтности к средней марже

Увеличение дохода ΔP после улучшения рейтинговой модели от $AR=26\%$ до текущей AR для разных EDF/M



С увеличением уровня риска к доходу роль качества IRB усиливается!

Пример ожидаемой отдачи от улучшения IRB

На входе

Средняя процентная маржа банка **M=5%**

Потенциал размещения – **100 млн. \$**

«Слабая» рейтинговая система **AR=26%**

«Улучшенная» рейтинговая система **AR=51%**



На выходе

Ожидаемые потери/дефолтность по рынку	3% /год	4% /год	6% /год
Доход оптимального портфеля «слабой» РС	2.09 млн. \$	1.45 млн. \$	0.64 млн. \$
Доход оптимального портфеля «улучшенной» IRB	2.66 млн. \$	2.28 млн. \$	1.74 млн. \$
Разница (отдача IRB)	570 тыс. \$	830 тыс. \$	1100 тыс. \$
Отн. вклад IRB в доход %	21%	36%	63%



С благодарностью за внимание!

Помазанов Михаил

E-mail: m.pomazanov@zenit.ru

Tel: +7 (495) 937-07-37 доб.24-79

Вышла в свет книга.

*Помазанов М.В. Продвинутый подход к управлению риском в банке: Методология, практика, рекомендации. 180 стр.
Издательство «Регламент», 2010*

Информация на сайте: www.rrgr.ru