

**Подходы агентства «Эксперт РА» к
присвоению рейтингов обязательствам
структурированного финансирования**

Сентябрь 2018

Структура презентации:

- 1. Базовые положения методологии**
- 2. Оценка участников сделки**
- 3. Моделирование денежных потоков**

Базовые положения методологии

Рейтинговая шкала

Категория	Уровень
AAA	<u>ruAAA</u>
	<u>ruAA+</u>
AA	<u>ruAA</u>
	<u>ruAA-</u>
A	<u>ruA+</u>
	<u>ruA</u>
	<u>ruA-</u>
BBB	<u>ruBBB+</u>
	<u>ruBBB</u>
	<u>ruBBB-</u>
BB	<u>ruBB+</u>
	<u>ruBB</u>
	<u>ruBB-</u>
B	<u>ruB+</u>
	<u>ruB</u>
CCC	<u>ruB-</u>
	<u>ruC</u>
CC	<u>ruC</u>
C	<u>ruCC</u>
RD*	<u>ruRD</u>
D	<u>ruD</u>

Кредитный рейтинг обязательств структурированного финансирования – мнение Агентства о способности эмитента / поручителя / гаранта / оферента своевременно и в полном объеме удовлетворять требования инвесторов по рейтингуемым инструментам структурированного финансирования.

Под обязательством структурированного финансирования, как правило, понимается конкретный транш в рамках выпуска.

Рейтинг оценивает вероятность дефолта и не отражает уровень возмещения потерь инвесторов.

Рейтинги обязательств структурированного финансирования полностью сопоставимы с другими присвоенными агентством кредитными рейтингами (как этого требует 222-ФЗ).

Область применения методологии

Основные характеристики сделки структурированного финансирования:

- отделение рисков базового актива (генерирующего денежные потоки) от originатора
- эмитент - ипотечный агент или специализированное финансовое общество.
- транширование

Агентство требует обязательного наличия юридического заключения по сделке.

Методология не используется при синтетической секьюритизации.

Пул активов может быть как диверсифицированным (ипотечные жилищные ссуды), так и концентрированным.

Учёт специфики пулов активов

Фактор	Концентрированный пул*	Диверсифицированный пул
Оценка плановых поступлений от активов	Присвоение условного рейтингового класса каждому активу	Оценка времени жизни актива по скоринговой модели
Учёт корреляции между вероятностями дефолта активов	Оценка матрицы попарных корреляций на основе факторов, повышающих корреляцию	Учитывается в отдельных случаях (например, при повышенной доле проблемных регионов)
Оценка возмещения после дефолта	Индивидуальные оценки уровня возмещения	Выбор одного из стандартных уровней возмещения для всего пула исходя из его средних характеристик

*Число активов в концентрированном пуле, как правило, не превышает 50

Ключевые источники информации

- Зарегистрированная эмиссионная документация или ее проект
- Договоры между участниками сделки
- Информация о пуле активов, который выступает обеспечением по выпуску по форме Агентства и отчет независимой проверки соответствия информации о пуле активов первичной документации
- Юридическое заключение по сделке секьюритизации
- Информация для оценки участников сделки (кредитоспособность, качества услуг и т.д.)
- Винтажи по выданным оригинатором кредитам
- Документы, регламентирующие порядок выдачи обслуживание кредитов
- Договор(ы) гарантии / поручительства (при наличии)
- Информация из открытых источников и СМИ

Оценка участников сделки

Оценка участников сделки структурированного финансирования

<i>Формализованная оценка</i>	<i>Обсуждение приемлемых участников при подготовке к сделке / слабо формализованная оценка</i>		
Оригинатор	Резервный сервисный агент	Основная управляющая компания ИА/СФО	Аудитор отчетности ИА/СФО
Основной сервисный агент	Расчетный агент	Резервная управляющая компания ИА/СФО	Бухгалтерская организация ИА/СФО
Банк счета и резервного фонда	Платежный агент	Юридический консультант	Специализированный депозитарий

Оригинатор

Вероятность дефолта (PD) оригинатора не оказывает прямого влияния на рейтинг (не ограничивает его уровень) благодаря обособленности секьюритизированных активов от его конкурсной массы.

Основания для снижения прогнозного денежного потока:

- Дефолтность выданных оригинатором кредитов выше среднерыночного уровня
- Признаки смягчения кредитной политики оригинатора (роста риск-аппетита) в период выдачи кредитов, за счет которых формировался пул

Основной сервисный агент (1)

Ключевой критерий – **степень зависимости денежного потока** от активов от финансовой устойчивости сервисного агента.

Зависимость признаётся высокой, если выполняется любое из условий:

- Отсутствие резервного сервисного агента
- Несовместимость программного обеспечения основного и резервного сервисных агентов
- Длительный срок (свыше 5 дней) перечисления полученных сервисным агентом средств от платежей по пулу активов на банковский счет ИА / СФО
- Недостаточное покрытие регионов, где обслуживаются заемщики, со стороны резервного сервисного агента

Основной сервисный агент (2)

Условный рейтинговый класс (УРК) сервисного агента ограничивает кредитный рейтинг обязательств структурированного финансирования:



Основной сервисный агент (3)

Дополнительно оценивается качество услуг сервисного агента, которое может влиять на уровень сборов по задолженности в пуле.

Основания для снижения прогнозного денежного потока:

- Отсутствие у сервисера значительного опыта сбора задолженности по требованиям, аналогичным тем, которые составляют пул секьюритизированных активов
- Малый штат для обслуживания пула секьюритизированных активов с учетом балансовых активов сервисера и других обслуживаемых им сделок
- Отсутствие информирования заемщиков о предстоящих платежах
- Повышенный уровень операционных рисков сервисера

Банк основного счета и резервного фонда ИА / СФО

Условный рейтинговый класс банка (или минимальный из условных рейтинговых классов банков) основного счета и резервного фонда ИА/СФО - «потолок» для кредитного рейтинга обязательств структурированного финансирования.

Иные участники сделки

В методологии не рассматриваются участники сделки, которые, по мнению Агентства, не могут оказать значимого влияния на вероятность дефолта (например, представитель владельцев облигации, организатор выпуска)

Наличие ковенанты на непрерывность деятельности – основание для более детального анализа соответствующего участника сделки

Моделирование денежных потоков

Моделирование денежных потоков: основные компоненты

Поступления денежных средств от активов в пуле:

- Плановые погашения
- Частичные досрочные погашения
- Полные досрочные погашения
- Дефолты (выкуп дефолтного актива/реализация залога)

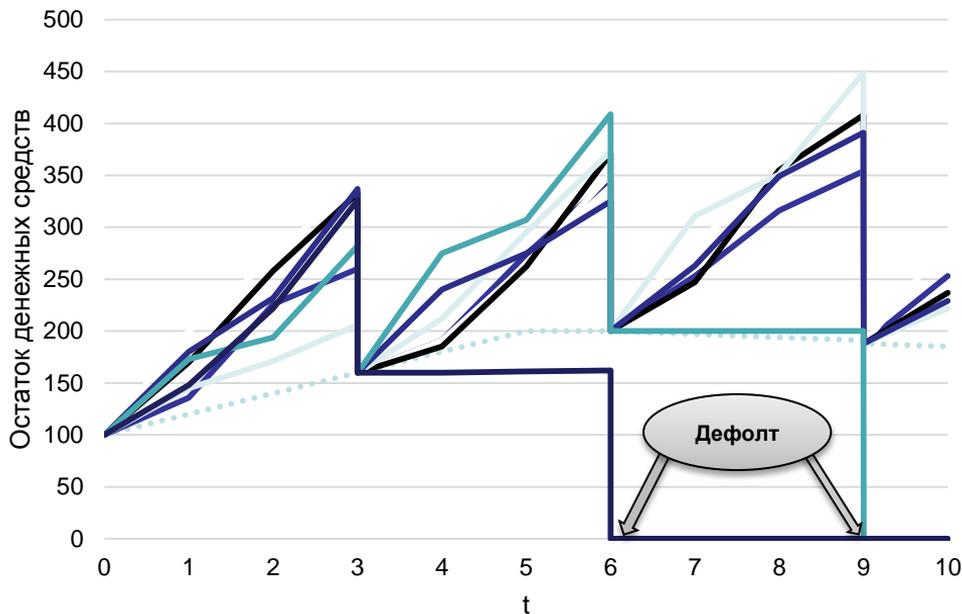
Оттоки денежных средств:

- Налоговые выплаты
- Расчеты с контрагентами
- Расчеты с инвесторами

Остаток денежных средств: резервные фонды, остатки в результате округления, иное.

Результат моделирования - набор сгенерированных в рамках подхода Монте-Карло траекторий остатка денежных средств при различных реализациях макроэкономических параметров, которые влияют на частоту дефолтов заемщиков, сроки и стоимости реализации объектов залога и т.д.

Моделирование денежных потоков: связь с рейтингом транша

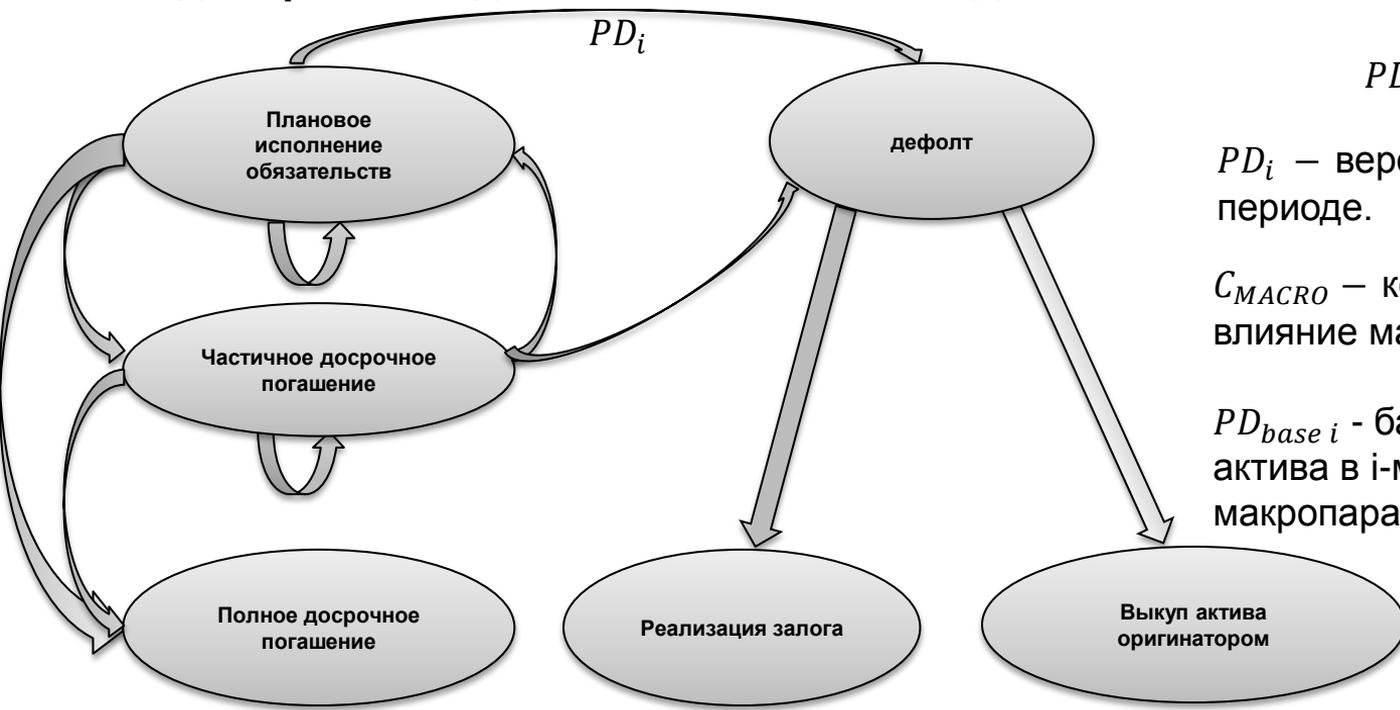


Дефолт фиксируется при недостаточности денежных средств для исполнения обязательств по облигациям рейтингуемого транша.

Вероятность дефолта рейтингуемого транша в каждом году определяется как доля траекторий соответствующего года, по которым зафиксирован дефолт.

Итоговая вероятность дефолта транша = средняя однолетняя вероятность дефолта за период обращения.

Моделирование денежных потоков от одного актива



$$PD_i = C_{MACRO} * PD_{base\ i}$$

PD_i – вероятность дефолта в i -м периоде.

C_{MACRO} – коэффициент, определяющий влияние макропараметров

$PD_{base\ i}$ – базовая вероятность дефолта актива в i -м периоде (без учета макропараметров)

Оценка базовой вероятности дефолта актива

Подход к оценке вероятности дефолта актива зависит от обеспечения:

- **Диверсифицированный (гранулированный) пул однородных активов** \Rightarrow модель пропорциональных рисков (Cox Proportional Hazards model) с оценкой функции дожития. Функция дожития отражает вероятность того, что время жизни актива с параметрами x превысит заданное время t (вектор весов b оценивается по доступной статистике):

$$P\{T > t|x\} = \exp\left(-\int_0^t b_0(t) \exp\left(\sum_{i=1}^n b_i x_i\right) dz\right).$$

- **Концентрированный (негранулированный) пул** \Rightarrow определение условного рейтингового класса (каждому УРК соответствует своя вероятность дефолта) каждого актива пула.

Параметры базовых активов (на примере ипотеки)

На базовую вероятность дефолта оказывают влияние как характеристики кредита (включая характеристики предмета залога), так и характеристики заемщика.

Все характеристики могут быть разделены на неизменяемые (сумма и валюта кредита) и переменные (возраст заемщика, стадия строительства объекта залога).

Процедура моделирования допускает возможность изменения всех параметров в течение времени жизни актива, но изменения части переменных параметров по факту не отслеживаются кредитными организациями, поэтому во многих случаях используются их значения на момент выдачи кредита.

Оценка влияния макропараметров

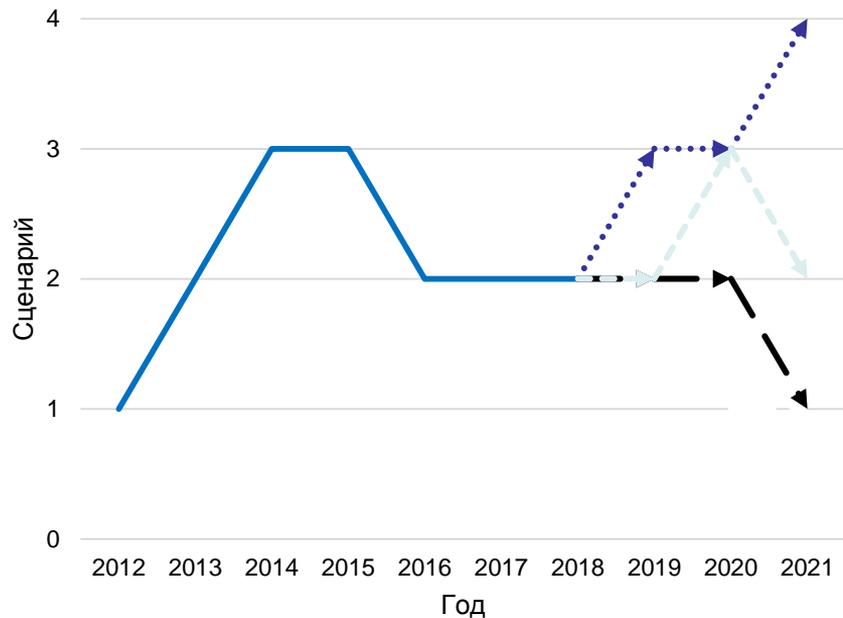
Моделируемый денежный поток по пулу секьюритизированных активов находится в зависимости от фаз экономического цикла на протяжении срока обращения инструментов структурированного финансирования.

Сценарий определяет значения основных макроэкономических и иных показателей, используемых в моделировании, или их динамику:

- Динамика цен на недвижимость
- Индекс потребительских цен
- Темп прироста ВВП
- Курсы валют

Для оценки коэффициента C_{MACRO} строится регрессионная модель на основе значений макроэкономических переменных и их относительных изменений.

Сценарии макроусловий



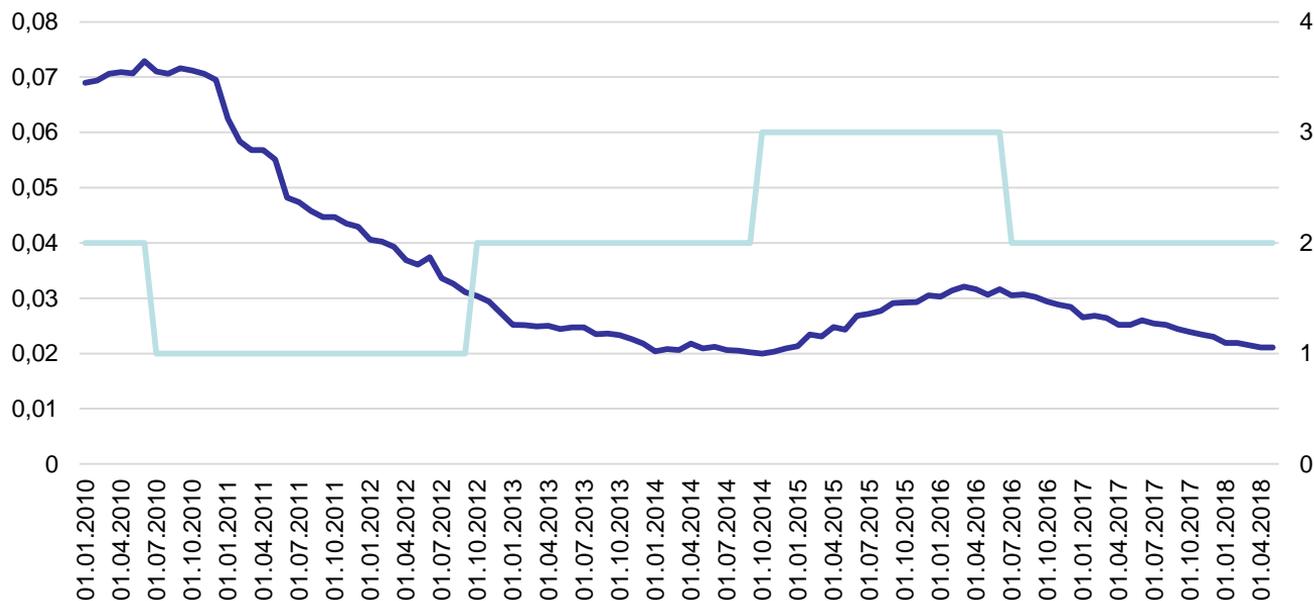
В рамках моделирования периодичность смены фаз экономического цикла обычно устанавливается равной 1 году.

Один раз в год на протяжении срока обращения выпуска моделируется либо сохранение текущей фазы экономического цикла, либо ее смена (вероятности перехода учитывают цикличность экономики).

В моделировании используются 4 сценария, соответствующие благоприятной фазе экономического цикла, стабильной фазе, рецессии и кризису.

Взаимосвязь макроусловий и качества активов (на примере ипотеки)

Динамика фаз экономического цикла и просроченной задолженности 90+ по ипотечным жилищным кредитам.



Спасибо за внимание!

Контакты

Станислав Волков
Начальник отдела валидации
volkov@raexpert.ru

Марина Мусиец
Начальник методологического отдела
musiets@raexpert.ru