



Кредитный Риск Контрагента

Влияние на регуляторный капитал

Лиходедов Антон
Банк ВТБ (ПАО)

Октябрь 2020



Регуляторный капитал и ПФИ: почему это важно?

- Для ряда отраслей экономики (например, для сланцевых производителей США) хеджирование является краеугольным элементом бизнес-модели:
 - Хеджирование позволяет зафиксировать экономику проекта, снизить риски кредиторов
 - Сланцевыми компаниями было захеджировано около 50% ожидаемого производства 2020 года – порядка 1.4 млрд баррелей (4 млн б/с). 44% объема – товарные свопы, 46% - 3-way коллар¹ (структуры регуляторно “тяжелые” в стандартном подходе, который используют российские банки)². В 2020м наличие хеджирующих ПФИ позволило многим компаниям выжить
 - В результате сланцевого бума производство сырой нефти и конденсата в США выросло более чем в 2 раза, сделав США крупнейшим производителем нефти в мире
- Для финансовых институтов принципиально чтобы хеджирование было эффективным с т.з. потребления капитала
- В структуре российской экономики для компаний важна возможность эффективного товарного и валютного хеджирования. Основная часть заемщиков не может резервировать большие объемы ликвидности для обеспечения хеджирующих деривативных сделок и снижения регуляторной нагрузки

1: клиент продает опцион колл, покупает пут спред

2: Данные Rystad, Energy Aspects

- **Обзор текущей методологии** применительно к типичным для банков РФ клиентским сделкам (нет обеспечения, сделки “в одну сторону”)
- **Регуляторные правила “на пальцах”**. Упрощаем регуляторные формулы, концентрируясь на 80% самых типичных случаев
- **Новая методология** для кредитного риска и её влияние на капитал
- **Примеры расчётов** кредитного риска по новой и старой методологиям для товарных и валютных ПФИ
- **Выводы**

КРС: Кредитный риск ПФИ

Актуальная методология

Кредитный риск (КРС)¹ для ПФИ без обеспечения и выгод от неттинга²:



Возможные значения добавочного коэффициента

Срок до даты валютирования	Валютные сделки	Процентные сделки	Сделки с драгоценными металлами	Прочие сделки (вкл. товарные деривативы)
Менее 1 года	0,01	0,005	0,07	0,1
От 1 до 5 лет	0,05	0,005	0,07	0,12
Свыше 5 лет	0,075	0,015	0,08	0,15

1: Впервые внедрен в Basel I (проект опубликован в 1988 г.). Описан в приложении 3 инструкции 199-И ЦБ

2: Рассматривается случай, когда МТМ нулевой или положительный (при отрицательном МТМ КРС ниже). Ситуация типична для хеджирования проектного финансирования или для компаний с небольшими деривативными портфелями

3: 65% для корпоративных заемщиков инвестиционного класса (с ценными бумагами на бирже), 100% для остальных

РСК: Риск изменения стоимости кредитного требования¹

$$РСК = 12.5 * 2.33 * \sqrt{(0.5 * \sum w_i * M_i * E_i * D_i - \sum w_{ind} * M_{ind} * N_{ind} * D_{ind})^2 + 0.75 * \sum (w_i * M_i * E_i * D_i)^2}$$

Коэффициент риска Средневзвешенный срок сделок Риск на контрагента из формулы КРС Коэффициент дисконтирования по ставке 5% Хеджирование страновыми и кредитными индексами

- Использование индексов или страновых CDS снижает РСК лишь **в пределах 14%** + из-за специфики формулы расчета **достаточно дорого**²

Упрощенная формула

$$РСК = 12.5 * 2.33 * \sum (w_i * M_i * E_i * D_i) \approx 75-110\% * \sum (M_i * E_i)$$

Коэффициент риска, из рейтинга S&P / Fitch / Moody's Средневзвешенный срок сделок Риск на контрагента из формулы КРС Усредненный коэффициент дисконтирования

2-4%³ **85-100%**

- РСК = 75-110% * $\sum (M_i * E_i)$**
- Капитал растет пропорционально срочности портфеля
- Регуляторные правила не предусматривают эффективных митигантов (199-И позволяет сократить капитал покупкой CDS на контрагента, но на практике их рынка для российских имен не существует – за исключением 1-2х эмитентов)
- Увеличение КРС приводит к “взрывному” росту РСК на длинных сделках**

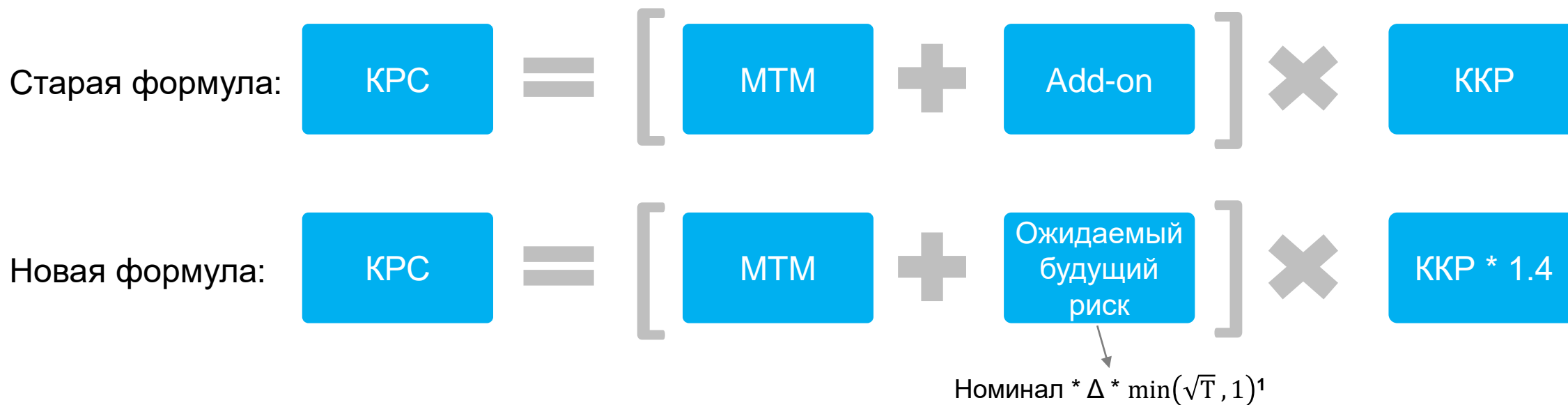
1: Впервые внедрен в Basel 2.5/3 (проект опубликован в 2010 г.) чтобы создать в банках буфер капитала против возможной переоценки в CVA портфелях в кризисе

2: Вес w_{ind} , с которым CDS на РФ входит в формулу равен 1%, против 3-4% для заемщиков: для достижения максимального эффекта требуется покупать большое к-во CDS, что негативно влияет на экономику сделки.

Та же проблема актуальна и для кредитных индексов

3: Основная часть заемщиков либо не имеет внешнего рейтинга, либо имеет рейтинги ниже BB (т.е. вес 3-4%)

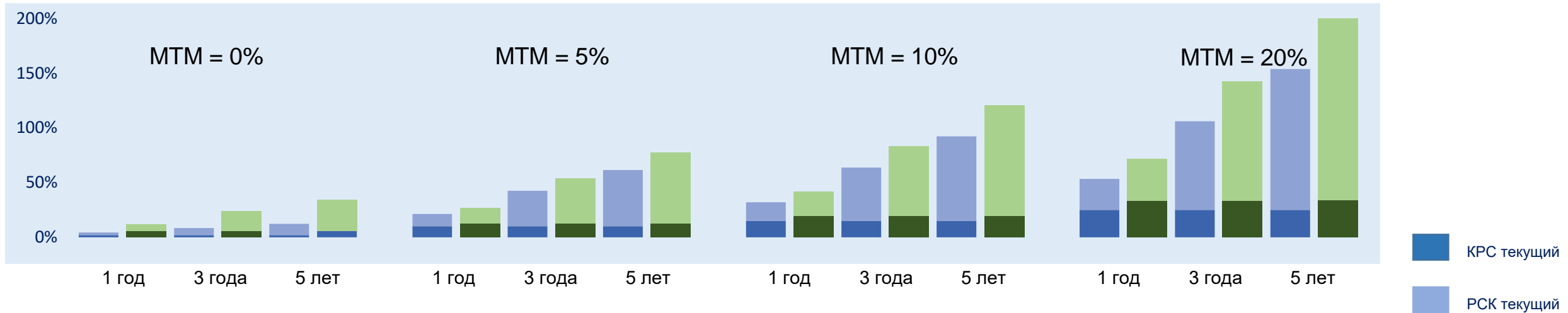
Новая методология (SA-CCR)



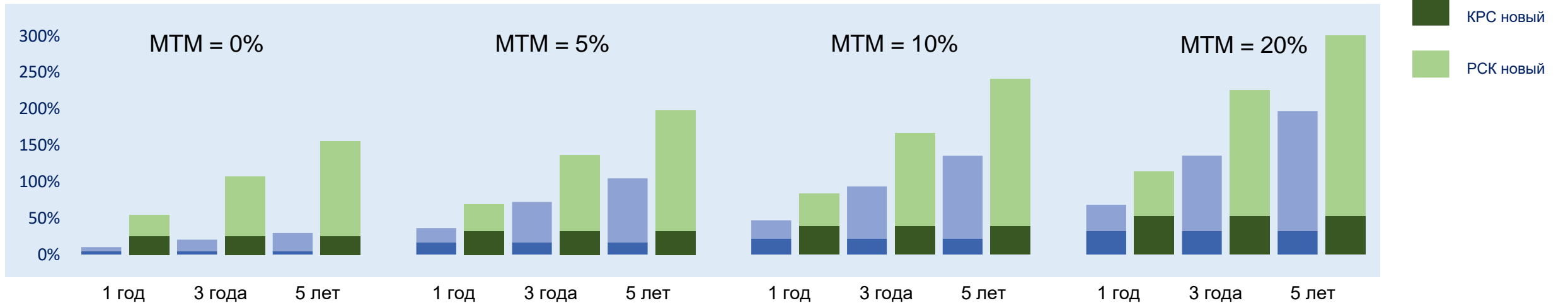
- Снижает KPC для сделок с обеспечением и больших разнонаправленных портфелей
- Существенно ухудшает KPC для однонаправленных деривативных портфелей без обеспечения
- Механизм расчета PCK многократно усиливает негативный эффект

Примеры расчетов RWA¹

Валютные деривативы

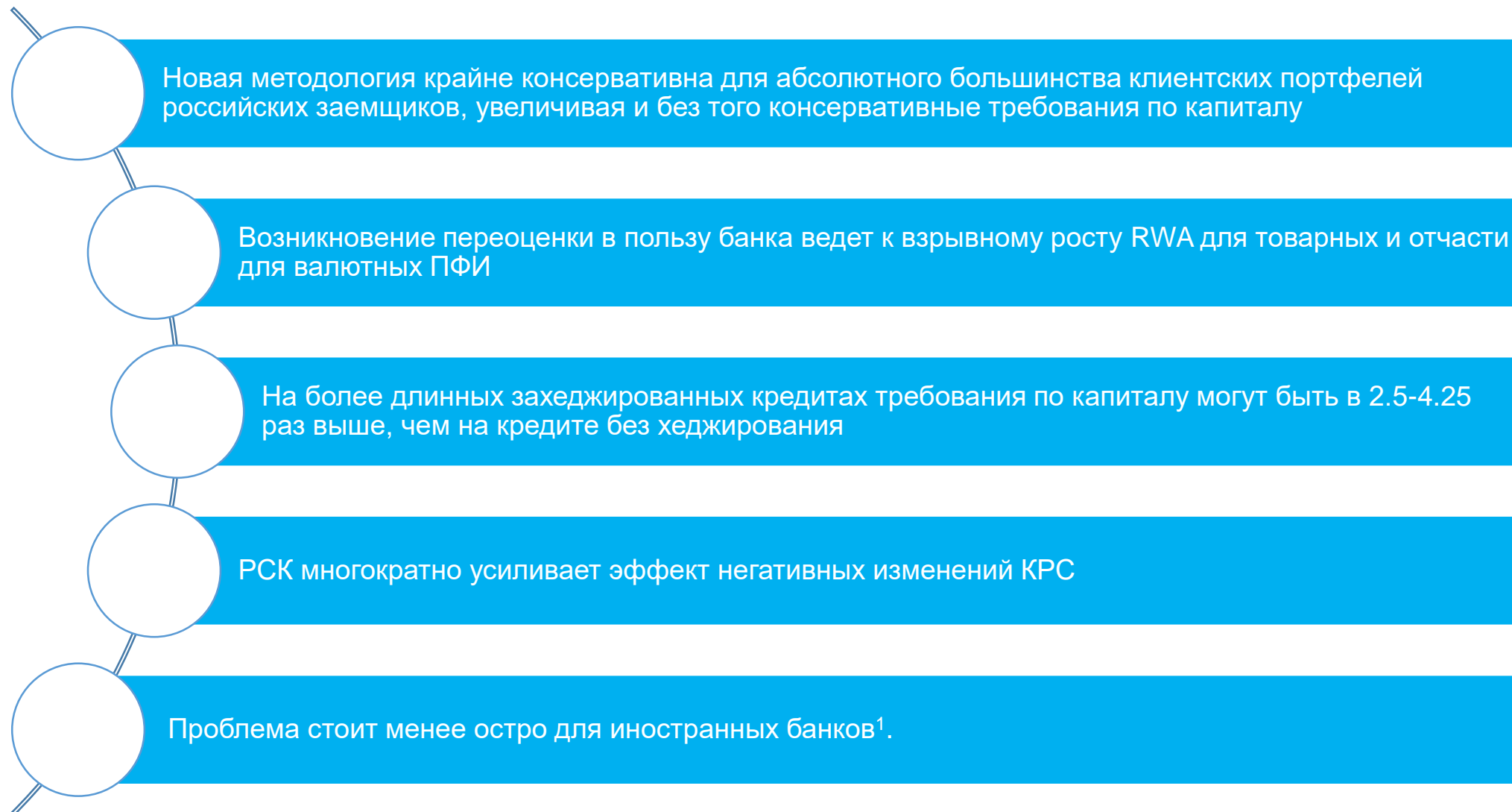


Нефтяные деривативы



1: Цифры даны в процентах от номинала ПФИ для заемщика с коэффициентом риска 100% (т.е. RWA на кредите размером равным номиналу ПФИ = 100%). Таким образом, комбинация хедж+кредит в некоторых случаях потребляет в разы больше капитала, чем кредит без хеджирования

Заключение



1: Крупные иностранные дилеры используют подход IRB (internal rating-based approach), с другим механизмом расчета аналогов КРС и РСК. Рейтинги заемщиков существенно выше (даже среди сланцевых производителей немало компаний с рейтингами BB-BBB и выше), доля сырьевых компаний среди заемщиков существенно ниже (SA-CCR тяжелее для товарных ПФИ)