## whПрофиль расчета CVA для продукта «РЕПО»

|  |
| --- |
| **Краткое описание продукта** |
| Сделки прямого и обратного РЕПО |
| **Описание расчета EPE, ENE для продукта** |
| Для вычисления EPE, ENE стоимость сделки разбивается на две составляющие (в случае дефолта по сделке РЕПО Банк может взыскивать только номинал и накопленные проценты):   * Номинал и накопленные проценты * Будущие проценты   где  – стоимость сделки в момент  – рыночная стоимость сделки в случае дефолта в момент  – номинал  – накопленные проценты в момент  – будущие проценты с датой выплаты в  – величина возмещения  – стоимость обеспечения  - коэффициент, снижающий стоимость обеспечения, учитывает ликвидность и возможное снижение стоимости обеспечения в виде ценных бумаг. Коэффициент полагается равным Коэффициенту Кредитного Риска (ККР)[[1]](#footnote-1).  – уровень LTV, при котором происходит margin call  *–* дополнительное обеспечение в виде денежных средств, занесенных на дату оценки  Тогда,   1. Для прямого РЕПО:   – отрицательная ожидаемая подверженность риску в момент ,где в качестве используетсявеличина возмещения recovery rate Банка, и – это стоимости сделки со стороны контрагента   1. Для обратного РЕПО:   – положительная ожидаемая подверженность риску в момент , где в качестве используетсявеличина возмещения recovery rate контрагента, и – это стоимости сделки со стороны Банка  Таким образом для РЕПО сделок показатели Expected Positive Exposure (EPE) и Expected Negative Exposure (ENE) уже учитывают RR. В связи с этим CVA и DVA для РЕПО будут рассчитываться по следующим формулам:   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  |   где  – дисконтированное к текущему (нулевому) моменту времени значение ,  – дисконтированное к текущему (нулевому) моменту времени значение .  *p(t) –* функция плотности распределения вероятности дефолта контрагента,  *(t) –* функция плотности распределения вероятности дефолта Банка,  *T –* время окончания контракта (maturity)[[2]](#footnote-3). |
| **Описание валидирующих тестов для EPE, ENE** |

Не применимо

|  |
| --- |
| **Ссылка на Профиль моделирования риск факторов для CVA, который используется для продукта** |
| Профиль моделирования цен процентных ставок с помощью модели Hull-White   |  | | --- | | **Ответственный за согласование** |   Бохонова Наталья Юрьевна, руководитель проектов |

1. Показатель ККР описан в ВНД «Сборник методик моделирования метрик рыночного и контрагентского кредитного рисков» № 4435 от 07.11.2017 (Часть 12. Методика расчета показателя PFE). [↑](#footnote-ref-1)
2. Для портфеля сделок T – это максимальный срок экспирации среди всех инструментов портфеля [↑](#footnote-ref-3)