

эксперт ра

Индекс корпоративной уязвимости CVI



Март 2026



Общая информация



«Эксперт РА» разработало Индекс корпоративной уязвимости CVI (Corporate Vulnerability Index), который отражает **уровень кредитного риска** наиболее ликвидных и капитализированных ценных бумаг, допущенных к обращению на Бирже.



Индекс можно рассматривать как **стресс-индикатор**, отражающий кредитные риски в корпоративном секторе.

Учитывая эту особенность, существует возможность разработки производных инструментов на основе индекса CVI (фьючерсы, опционы), которые могут использоваться для хеджирования в кризисных ситуациях.



Индекс представлен двумя видами:

- 1) **Value-weighted CVI**: Агрегация PD каждой компании, взвешенной по ее рыночной капитализации.
- 2) **Equally-weighted CVI**: Агрегация PD каждой компании с равным весом.



Алгоритм расчета индекса

Основа расчета:
актуальные рейтинги
компаний

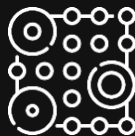
ruAA+



Определение границ PD
для каждой компании:
 $[pd_{min}, pd_{max}]$

Вычисление показателей кредитного риска для каждой
компании из заданного диапазона:

- 1) PD_{share} - вероятность дефолта с учетом тренда стоимости акции компании
- 2) PD_{sector} - вероятность дефолта с учетом тренда отрасли



Вычисление итогового PD для каждой
компании:
 $PD_{total} = 0,5 \times PD_{share} + 0,5 \times PD_{sector}$



Расчет индекса

Основа расчета - PD компаний на горизонте 12 месяцев с учетом тренда стоимости компании и тренд отрасли за аналогичный период.

База расчета - компании, включенные в индекс МосБиржи и поддерживающие актуальные кредитные рейтинги.



Формулы расчета индекса

Value-weighted CVI:

$$CVI_{vv} = \left(\sum_{i=1}^n (0,5 \times PD_{\alpha i} + 0,5 \times PD_{\beta i}) \times w_i \right) \times 100$$

Equally-weighted CVI:

$$CVI_{ev} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n (0,5 \times PD_{\alpha i} + 0,5 \times PD_{\beta i})}{n} \right) \times 100$$

n - количество компаний, включенных в базу расчета.

$PD_{\alpha i}$ - вероятность дефолта i -той компании с учетом тренда стоимости акции, рассчитывается как непрерывная линейная оценка в диапазоне $[PD_{min}, PD_{max}]$ в соответствии с установленными бенчмарками на тренд стоимости акций.

PD_{β} - вероятность дефолта i -той компании с учетом тренда отрасли, рассчитывается как непрерывная линейная оценка в диапазоне $[PD_{min}, PD_{max}]$ в соответствии с установленными бенчмарками на тренд отрасли (для каждой отрасли свои бенчмарки).

w_i - вес ценной бумаги компании в Индексе, основанный на капитализации компании с учетом коэффициента free-float.

Статистика дефолтов



Границы теоретических вероятностей дефолта PD_{min} и PD_{max} для каждого уровня рейтинга определены на основе исторических частот дефолта компаний, имевшими кредитный рейтинг агентства



Подобная статистика «Эксперт РА» особенно богата и обширна, так как она систематически собирается и анализируется на протяжении более 20 лет

Соответствие границ PD на горизонте 12 мес. уровням рейтинга

Уровень рейтинга	Наблюдаемая частота дефолтов на горизонте 12 мес.	Нижняя граница PD на горизонте 12 мес.	Верхняя граница PD на горизонте 12 мес.
ruAAA	0,0000%	0,0924%	0,1668%
ruAA+	0,0000%	0,1668%	0,2196%
ruAA	0,2242%	0,2196%	0,2892%
ruAA-	0,0000%	0,2892%	0,3807%
ruA+	0,5515%	0,3807%	0,5009%
ruA	0,6944%	0,5009%	0,6589%
ruA-	0,4695%	0,6589%	0,8663%
ruBBB+	1,1173%	0,8663%	1,1383%
ruBBB	2,0716%	1,1383%	1,4943%
ruBBB-	1,5428%	1,4943%	1,9595%
ruBB+	3,0268%	1,9595%	2,5657%
ruBB	4,8362%	2,5657%	3,3530%
ruBB-	6,4220%	3,3530%	4,3711%
ruB+	6,1453%	4,3711%	5,6802%
ruB	5,2493%	5,6801%	7,3511%
ruB-	4,8889%	7,3511%	9,4643%
ruCCC	13,6364%	9,4643%	19,2948%
ruCC	28,5714%	19,2948%	35,3493%
ruC	100,0000%	35,3493%	70,9551%

График в ретроспективном периоде

Сравнение индекса «CVI value-weighted» и индекса «МосБиржи»

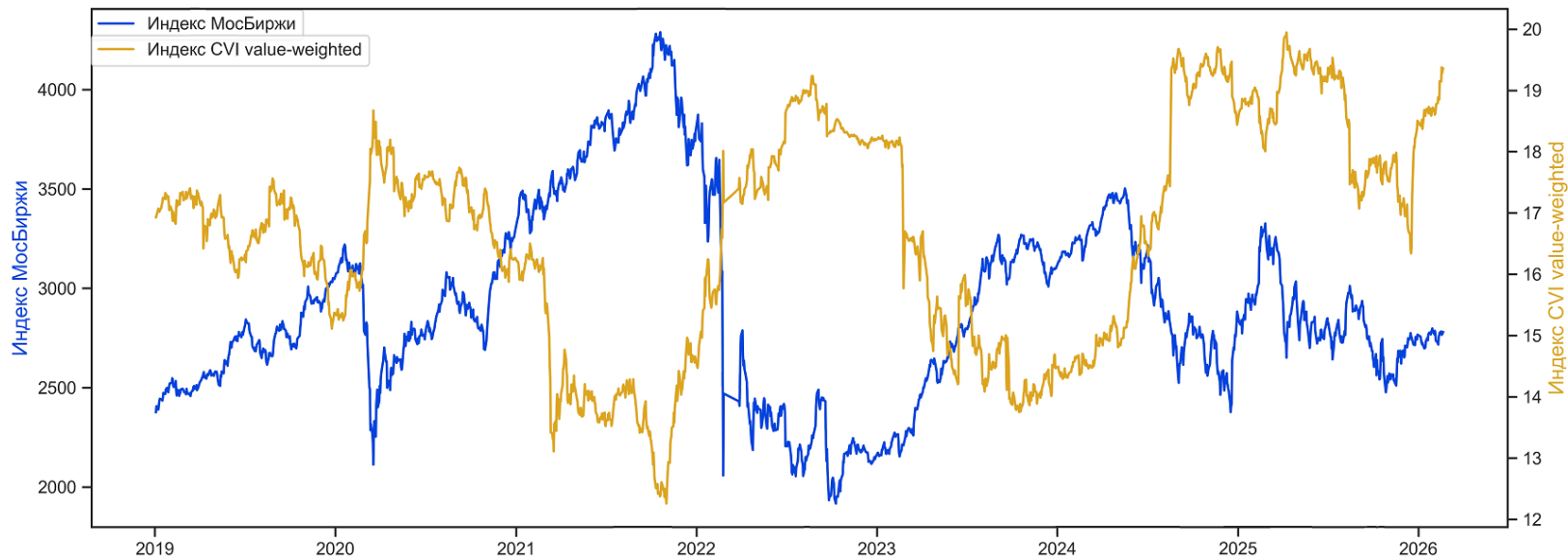
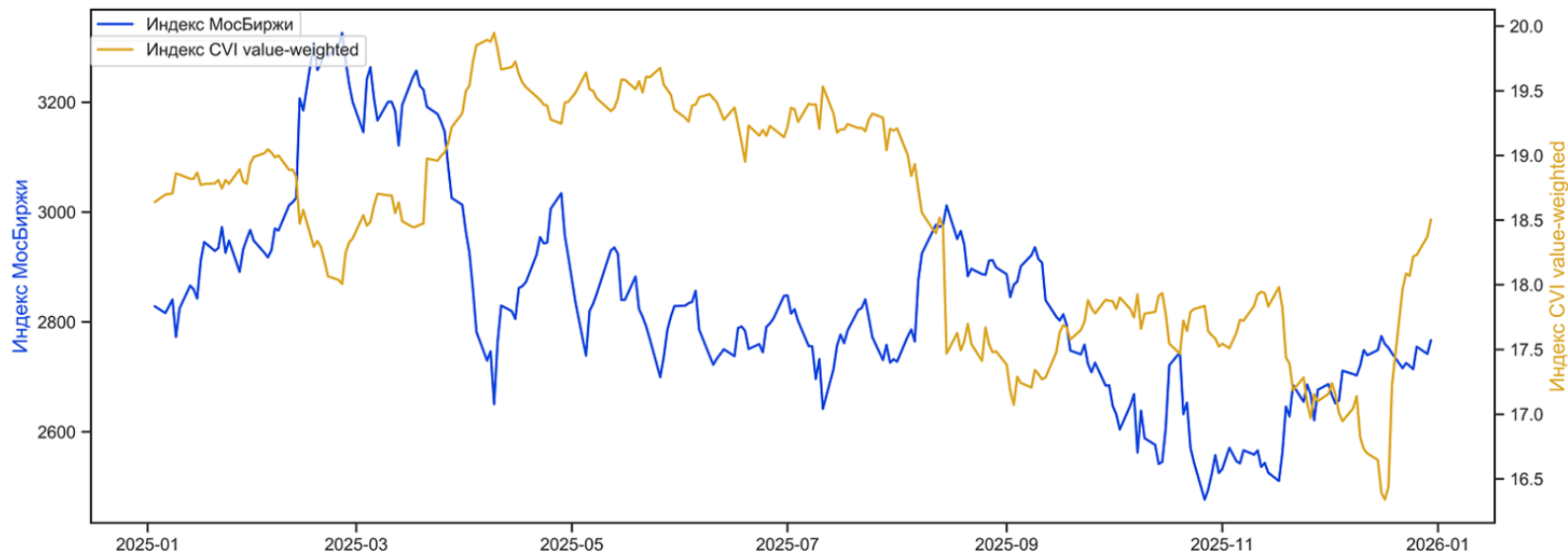


График в ретроспективном периоде 2025 год



Спасибо за внимание ☺