

Лекция 15.
Показатель RAROC и методика его расчета

П.А. Бруссер, к.э.н.

Оглавление

15.1. Определение RAROC 2

15.2. Расчет RAROC 5



15.1. Определение RAROC



Определение

- RAROC (Risk-adjusted return on capital) – показатель, характеризующий рентабельность капитала, скорректированную на риск
- Показатель определяется как отношение чистой прибыли (с учётом затрат на хеджирование) за вычетом ожидаемых вследствие экономического риска потерь к капиталу, резервируемому против совокупного нехеджированного риска
- Показатель был предложен Bankers Trust Company в конце 1970-х годов для определения полного риска портфеля компании
- С 1990-х годов RAROC широко используется в регулирующих материалах Базельского комитета по банковскому надзору



Сферы применения

- Применяется для:
 - Составления целостной картины рентабельности в банковском и инвестиционном бизнесе в управлении рисками (для определения оптимальной структуры капитала)
 - Управления ключевыми показателями эффективности (для определения лимитов на капитал подразделений)
- Может исчисляться как для отдельных операций и подразделений, так и для организации в целом



15.2. Расчет RAROC



Методика расчета показателя

$$RAROC = \frac{NI - EL}{ECAP}$$

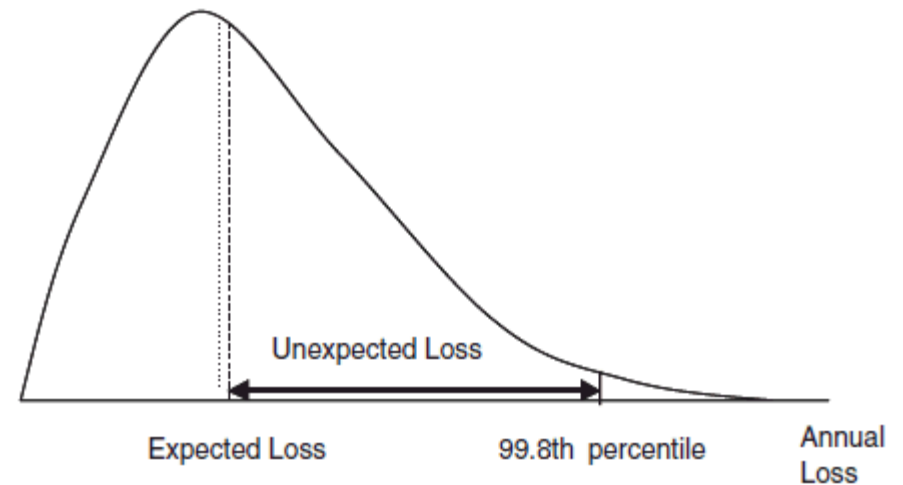
- NI – чистая прибыль, которая считается как процентные доходы плюс комиссии минус стоимость фондирования (по трансферту) минус неоперационные (административные) расходы
- EL – ожидаемые потери, которые рассчитываются на основе внутренних рейтингов с учетом качества обеспечения
- ECAP – экономический капитал, на единицу кредитного продукта



Экономический капитал

$$ECAP = UL \times (1 + K_{ECAP})$$

- UL – сумма затрат на единицу кредитного продукта (включает в себя административно-хозяйственные расходы), %.
- КЕСАР – подушка капитала, характеризующая требуемую степень покрытия капиталом номинала кредитного продукта
- Смысл показателя UL: если посчитать величину, которую потери банка в течение года не превысят с вероятностью 99.8%, и вычтем из нее ожидаемые потери (EL), то получим неожиданные потери UL



- График иллюстрирует примерную функцию распределения с отмеченными значениями EL и UL
- По оси абсцисс - размер потерь, по оси ординат – вероятность
- Площадь под кривой до определенного значения характеризует вероятность того, что потери в течение года не превысят это значение

Непредвиденные потери

$$UL = UL_{cred} + UL_{oper} \times \rho_{oper}$$

- UL_{cred} – неожиданные потери от реализации кредитного риска, в %
- UL_{oper} – неожиданные потери от реализации операционного риска, в %
- ρ_{oper} – коэффициент корреляции потерь от реализации операционного риска с величиной потерь от реализации всех видов риска, в %



Литература



Рекомендуемая литература

- *В. Е. Малыгин «Оценка странового риска в операциях зарубежного кредитования»*

