

# ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ И "ВСТРОЕННЫЕ" МОДЕЛИ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АНАЛИЗЕ СТРАНОВЫХ РИСКОВ

Выполнили:

студентки группы 1489-1

Коврякова Н.В., Лисина Т.А.,

Семенова А.А., Фазылзянова А.З.

Эконометрические методы оценки страновых рисков концентрируются на дефолте внешнего долга и его реструктурировании.

Эконометрический подход абсолютно объективен. Он начинается с предположения, что некоторые экономические индикаторы, такие как темпы роста, коэффициент задолженности, текущий баланс имеют предсказывающую ценность.

# Дискриминантный анализ

Выражается в классификации стран по вероятности объявления дефолта, экспроприации или др. факторов, способных негативно повлиять на инвестиции.

Включает 3 основных этапа:

- установление взаимоисключающей классификации групп
- сбор данных по каждой группе
- вывод линейных комбинаций характеристик, наилучшим образом выявляющих различия между группами

$$Z = a_1x_1 + a_2x_2$$

# Логит и пробит модели

$y_i = 1$  - если происходит дефолт (экспроприация)

$y_i = 0$  - если не происходит.

Логит модель предполагает, что вероятность того, что  $y_i = 1$

$$Prob(y = 1) = \frac{e^{\alpha^i x_i}}{(1 + e^{\alpha^i x_i})}$$

Пробит модель основывается на нормальном распределении.

$$Prob(y = 1) = \Phi(t),$$

где  $\Phi(t)$  представляет собой функцию плотности для нормального распределения

# VALUE AT RISK (VaR)

VaR является оцениваемой величиной, с заданной степенью доверия.

Концепция VaR обобщает в единый статистический показатель все возможные потери по портфелю в течение короткого периода времени в связи с нормальным движением рынка.

$$\text{Prob} [\delta V \leq -\text{VaR}] = 1 - c$$

# Метод Монте-Карло

Является самым сложным методом расчета VaR, однако его точность может быть значительно выше, чем у других методов.

Метод Монте-Карло подразумевает осуществление большого количества испытаний - разовых моделирований развития ситуации на рынках с расчетом финансового результата по портфелю. В результате будет получено распределение возможных финансовых результатов, на основе которого путем отсеечения наихудших согласно выбранной доверительной вероятности может быть получена VaR-оценка.

# Другие эконометрические модели

- ▣ Модель Коплина–О'Лири (Prince model)
- ▣ Political System Stability Index (PSSI)
- ▣ «Экологический» подход Кнудсена (Knudsen's ecological Approach)

# «Встроенные» модели

На уровне крупной корпорации заключение об уровне странового риска можно определить как количественное описание политической среды, включенное в инвестиционное предложение.

С учетом данного определения методы учета страновых рисков, разработанные различными ведущими компаниями мира, стали называть встроенными моделями.

- ▣ ESP (Economic, Social and Political System)
- ▣ Shell

# Список литературы

- 1) Страновой риск и методы его оценки. // Н.Г. Пискунова. Методический журнал "Международные банковские операции" № 2/2008
- 2) Бизнес-курс МВА. «Управление рисками в международном бизнесе»
- 3) Карина А.Т. Аспекты оценки странового риска в зарубежных исследованиях
- 4) Подколзина И.А. Проблемы оценки политического риска <http://consulting.ru>
- 5) Bouchet, Michel Henry. Country risk assessment / Michel Henry Bouchet, Ephraim Clark, and Bertrand Gros Lambert.
- 6) Altman EI, 1968, Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. Journal of Finance, 2
- 7) Basak S and Shapiro A, 1998, Value at Risk Based Management: Optimal Policies and Asset Prices.
- 8) Working Paper, Pennsylvania: Wharton School, University of Pennsylvania.
- 9) Ahmed Riahi-Belkaoui Evaluating Capital Projects
- 10) H.L. Lax Political Risk in the International Oil and Gas Industry
- 11) Political risk <http://lapasia.com>

**Спасибо за внимание!**