

Страны с переходной экономикой заинтересованы во внедрении на своих территориях налога на недвижимое имущество, поскольку он является источником получения государством дополнительных доходов в местные бюджеты.

Во многих странах применяются не очень высокие ставки налога, поскольку это делает данный вид налога более легким для администрирования и не требует создания и внедрения сложных льготных схем для защиты отдельных категорий налогоплательщиков. В большинстве стран ставка налога составляет меньше 1 % от базы налогообложения.

Объектами налога на недвижимое имущество и путями расширения базы налогообложения в большинстве развитых стран, в частности Японии, на Кипре, в Гонконге, Германии, Нидерландах, Польше, России, указанным налогом облагают как землю, так и здания. Армения облагает налогами лишь здания, имея в своей системе налогообложения отдельный налог на землю. В Эстонии и Латвии налогообложению подлежит лишь земля.

*Л.Ф. Дежурко, канд. физ.-мат. наук, доцент
БГЭУ (Минск)*

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО КРЕДИТНОГО РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

Современный кредитный риск-менеджмент характеризуется применением математических методов, таких как анализ выживаемости, вероятностное и статистическое моделирование, математическое программирование, теория игр, нейронные сети и др. По применяемому математическому аппарату модели оценки кредитного риска классифицируются следующим образом: эконометрические модели, основанные на линейном и многомерном дискриминантном анализе, регрессионном анализе, анализе выживаемости; нейронные сети, представляющие собой компьютерные алгоритмы, имитирующие работу человеческого мозга; оптимизационные модели, основанные на методах математического программирования; экспертные системы, применяющие для оценки кредитного риска опыт квалифицированных специалистов; гибридные системы, использующие статистическое оценивание и имитационное моделирование.

К эконометрическим моделям относится ряд моделей, позволяющих оценить риск банкротства. Это такие модели, как Z-модель Альтмана, модель ZETA, модель надзора за ссудами Чессера. Z-модель Альтмана представляет собой дискриминантную функцию, описывающую зависимость индекса кредитоспособности Z от пяти наиболее статистически значимых финансовых коэффициентов кредитозаемщика. Впоследствии Z-модель была адаптирована для развивающихся рынков и получила название скоринг развивающихся рынков (emerging market scoring-EMS). Модель ZETA является моделью оценки кредитоспособности второго поколения. Она включает семь финансовых коэффициентов и прогнозирует банкротство с точностью до 90 % за один год.

В особую группу можно выделить модели оценки и управления кредитным риском портфеля, построенные на основе достаточно сложного математического аппарата, современных информационных технологий и использующие различные статистические данные, точность которых влияет на качество конечных результатов.

Эти модели разработаны крупными зарубежными финансовыми институтами и получили широкое признание в мире. Наиболее известными являются CreditMetrics, CreditRisk+, Portfolio Manager, Credit Portfolio View. Основная задача всех этих моделей состоит в оценивании функции распределения убытков кредитного портфеля.

В модели CreditMetrics оценивается распределение стоимости каждого актива при изменении его рейтинга, затем определяются корреляции в изменениях кредитных рейтингов по входящим в портфель активам, затем с помощью метода Монте-Карло строится распределение прибылей и убытков по всему портфелю. Построенное распределение позволяет найти максимальные убытки, которые могут быть превышены лишь в 1 % случаев (кредитный VaR).

В модели CreditRisk+ предполагается, что убыток портфеля описывается составным пуассоновским процессом со случайным параметром, имеющим гамма-распределение $\Gamma(\alpha, \beta)$ с функцией плотности

$$f(x) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} e^{-\beta x} x^{\alpha-1}, \quad x \geq 0,$$

где $\Gamma(\alpha) = \int_0^{\infty} e^{-x} x^{\alpha-1} dx$ — гамма-функция.

Тогда вероятность возникновения убытков в дискретный момент времени $k = 1, 2, \dots$ рассчитывается по формуле

$$P_k = C_{\gamma+k-1}^k p^\gamma (1-p)^k,$$

где $\gamma = \alpha$, $p = \beta(1-\beta)$.

Главной особенностью модели Portfolio Manager является то, что она основана на использовании показателя ожидаемой частоты дефолта. Корреляции между дефолтами различных заемщиков рассчитываются через корреляции в рыночных ценах их акций. На основе данных о вероятностях и корреляциях между дефолтами строится частотное распределение потерь и определяются ожидаемые потери с заданным уровнем доверия. Кредитный VaR рассчитывается в количестве стандартных отклонений от центра распределения (ожидаемых потерь).

*Е.Г. Дорох, канд. экон. наук, доцент
БГЭУ (Минск)*

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ БАНКОВСКИХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВАЖНЕЙШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ СТРАН СНГ

Реализация государственных приоритетов в странах СНГ, основным из которых является жилищное строительство, обуславливает расширение кредитного участия банков в реальном секторе экономики и усиление их международного сотрудничества по ведению банковского бизнеса, а также по разработке и внедрению приемлемых для различных групп граждан моделей ипотечного жилищного кредитования.

В большинстве стран СНГ в постсоветский период удельный вес нуждающихся в жилье граждан сохраняется на уровне 20 % всего населения. При этом на каждые

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.

Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>