

ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ СОЗДАННОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Халафян А.А., Пелипенко Е.Ю.

katrins_notes@mail.ru

Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Кубанский государственный
университет», кафедра прикладной математики.

В настоящее время, остро встала проблема информационной неопределенности предприятий, как объекта исследований. Наиболее существенной она является для кредитных организаций при определении уровня риска неплатежеспособности клиента. Задачу отнесения предприятия к тому или иному уровню риска возможно разрешить путем использования статистических классификационных и эвристических методов, которые требуют наличия обучающей выборки – совокупности данных по предприятиям, уровень риска банкротства которых изначально известен. На практике сбор такой информации является весьма трудоемким и доступ к ней либо ограничен, либо вообще отсутствует.

Для решения проблемы информационной неопределенности был предложен метод создания виртуальной клиентской базы в условиях макроэкономической стабилизации на основе метода оценки финансового состояния, построенного на нечетких множествах, описанного в [2]. Для создания базы мы воспользовались 16 наиболее весомыми экономическими показателями. Диапазоны значений финансовых показатели, наилучшим образом характеризующие состояние предприятий в условиях российской экономики были предложены в [1].

При помощи средств программы Statistica 6 функцией генерации нормально распределенных случайных чисел были занесены в базу

значения для 1000 предприятий пяти групп (классов) неплатежеспособности: очень высокий уровень риска; высокий уровень риска; средний уровень риска; низкий уровень риска; очень низкий уровень риска (кредитоспособные предприятия).

Произведя кластерный анализ базы, убедились, что созданная база, как совокупность предприятий, может быть корректно разбита на уровни выбранной нами лингвистической шкалы параметров предприятия (пенташкалы), а значит сгенерированные данные качественно определяют принадлежность предприятий к обозначенным 5 классам.

Был разработан модуль анализа данных на языке STATISTICA VISUAL BASIC (SVB) в среде пакета Statistica, который позволил автоматизировать процесс классификации предприятий по уровню риска неплатежеспособности. Для создания программного модуля за основу был взят дискриминантный анализ, который использует статистические методы классификации с обучением. В качестве обучающей выборки мы использовали созданную виртуальную клиентскую базу предприятий.

Созданный программный модуль позволяет значительно сократить затраты времени при определении уровня риска неплатежеспособности предприятия, предупреждая ошибки и обеспечивая простоту использования статистического метода, а так же позволяет оперативно прогнозировать уровень риска реально существующего предприятия.

Список литературы

1. Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий // *Управление риском*, 1999 г., № 3, с. 13-20.
2. Недосекин А.О., Бессонов Д.Н., Лукашев А.В. «Сводный финансовый анализ российских предприятий за 2000-2003 г.г.».