

НЕСТЕРЕНКО А.Є., ЯМШАНОВ І.С., ст. викл.

ПРОБЛЕМА ОЦІНКИ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ФІЗИЧНИХ ОСІБ ТА ПІДХОДИ ДО ЇЇ РОЗВ'ЯЗАННЯ

У наш час глобальна фінансова криза зайняла місце справжнього кредитного буму попередніх двох років. Більш того, банки, виходячи на ринок уроздрібного кредитування, часто не мають ніяких ефективних методів відсіяння неплатоспроможних клієнтів, які в майбутньому не повернуть кредит. Надана проблема має складний характер: по-перше, включення до кредитного портфеля кредиту неплатоспроможного позичальника спричиняє за собою втрати фінансових ресурсів банком. По-друге, банки, прагнучи компенсувати втрату від таких позичальників, підвищують процентні ставки за кредитами. В результаті кредитоспроможні позичальники, платять за банкрутів. Тому, методи оцінки ризику неповернення кредиту мають не тільки економічне, але і соціальне значення.

Зважаючи на цю ситуацію, можливо сказати, що застосування скорингових систем в Українських банках стає все більше актуальною проблемою.

Кредитний скорінг фізичних осіб – це методологія оцінки ризику неплатежу по кредиту на підставі аналізу соціально демографічних і економічних характеристик позичальника.

Скорингова система – система, яка розраховує ймовірність кредитоспроможності клієнта за допомогою статичних методів. Вхідними даними для такої системи є зазначенні вище характеристики та кредитні історії минулих років.

Найчастіше використовують наступні статистичні методи: статистичні методи, засновані на аналізі дискримінанта (лінійна регресія, логістична регресія); дерево класифікації або рекурсивно-партіційний алгоритм (РПА); нейронні мережі; генетичний алгоритм; метод найближчих сусідів [1].

Постановка завдання виконаного дослідження може бути висловлена за допомогою наступних ключових моментів. Необхідно оцінити кредитоспроможність фізичних осіб та видати кредитні рекомендації. Вхідними параметрами є дані нового клієнта та кредитна вибірка. Оцінка

повинна бути отримана за допомогою розробленого програмного забезпечення. Статистичне програмне забезпечення та статистичний пакет нейронних мереж необхідні для реалізації методу логістичної регресії, методу максимальної правдоподібності та побудови нейронної мережі. За допомогою консультацій кредитного експерту необхідно визначити набір усіх можливих факторів, що впливають на кредитоспроможність та дати їм кількісну оцінку.

У результаті для вирішення поставленого завдання було розроблено клієнт-серверне застосування. На сервері розташовується база даних яка зберігає кредитні історії минулих років та дані нових клієнтів. Основний метод для обчислення вірогідності кредитної виплати – логістична регресія [2]. Але у випадку, коли розрахована ймовірність є дуже близькою до точки відсічення і важко ухвалити рішення про кредитоспроможність клієнту, необхідно використати нейронну мережу для вирішення проблеми [3]. Під час вирішення поставленого завдання за допомогою регресійного та кореляційного аналізу та кредитного експерту був розроблений список параметрів, що впливають на кредитоспроможність клієнта [4]. Також був проведений аналіз різноманітних опологій нейронних мереж. У результаті цього аналізу нейронна мережа з одним прихованим рівнем та з 7 нейронами у прихованому рівні була вибрана, як найефективніша.

Список літератури: 1. Корпоративний менеджмент // <http://www.cfin.ru/finanalysis/banks/scoring.shtml>, 17.09.2008 2. Статистичний портал // <http://www.statsoft.ru/home/portal/taskboards/logitregression.htm>, 21.09.2008 3. С. Короткий, Нейронные сети: Основные положения 4. Электронный учебник StatSoft // <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>, 15.03.2008