

УДК 004.891

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПОЗИЧАЛЬНИКІВ

Г. В. Земляна¹, А. О. Подорожняк²

¹ магістрант кафедри обчислювальної техніки та програмування, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

² доцент кафедри обчислювальної техніки та програмування, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

hanna.zemliana@gmail.com

Банківська галузь виконує завдання із задоволення різноманітних потреб та очікувань різних верств суспільства та бізнесу, таких як підприємства, молодь, працюючі люди та пенсіонери. Підприємства можуть варіюватися від малого до середнього та до великого, від процесів до окремих галузей, від сільських до міських, від національних до глобальних тощо. Кожен сегмент має унікальні вимоги до індивідуального асортименту товарів та послуг, поєднаних із зручністю, за низькою вартістю [1].

Останнім часом в Україні спостерігається збільшення банківського кредитування. У зв'язку з цим банківські установи України зіткнулись із проблемою неповернення населенням та компаніями отриманих кредитів. Банки, які надають кредит, повинні перевірити ймовірність успішного завершення транзакції шляхом погашення позики. Звичайно, ризик ніколи не можна усунути, але його можна звести до мінімуму. Для досягнення мети проводиться економічний аналіз підприємства чи потенційного позичальника. Моніторинг фінансових показників фірм може бути простим, одномірним завданням, використовуючи декілька інструментів для визначення кредитоспроможності. Це допомагає визначити, чи виправдовує фінансовий чи економічний стан компанії банк, що надає кредит (чи ні) [2].

Метою доповіді є представлення результатів дослідження програмної системи оцінки платоспроможності позичальників, яка базується на запропонованих математичних моделях, що дозволяють на основі застосування нейронних мереж прогнозувати спроможність позичальників на успішне закриття позики [3].

У доповіді наводяться результати роботи п'яти нейронних алгоритмів та проведено їх порівняння. Отримані результати показують точність підмножин, точність, повноту та компроміс між істинною позитивною швидкістю і позитивним прогностичним значенням для прогнозуючої моделі та матрицю відмінностей.

Також наведені основні етапи проведення дослідження програмної системи оцінки платоспроможності позичальників. Приведені результати тестування застосування для оцінки платоспроможності позичальників.

Список літератури:

1. Moradi, S. A dynamic credit risk assessment model with data mining techniques: evidence from Iranian banks / S. Moradi, F.M. Rafiei // Financial Innovation. – 2019. – №5 – 27 p. <https://doi.org/10.1186/s40854-019-0121-9>

2. Addo, P.M. Credit Risk Analysis Using Machine and Deep Learning Models / P.M. Addo, D. Guegan, B. Hassani // Risks. – 2018. – №6 (2) – 20 p. <https://doi.org/10.3390/risks6020038>

3. Земляна Г.В. Математична модель оцінки платоспроможності позичальника на базі нейронної мережі / А.О. Подорожняк, Г.В. Земляна // Проблеми інформатизації: тези доповідей сьомої міжнародної науково-технічної конференції. – 2019. – Т. 2. – С. 49.