

УДК 004.42

Точилін С.Д.<sup>1</sup>, Тронькіна О.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>канд. фіз.-мат. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup>студ. гр. КНТ-527 НУ «Запорізька політехніка»

**КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ДЛЯ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ  
ОБ'ЄКТІВ АВТОМОБІЛЬНОГО РИНКУ  
НА ОСНОВІ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ**

У наш час нейромережеве програмування знаходить широке застосування в різних областях людської діяльності. При цьому розробка прикладних програм на основі нейронних мереж є актуальною задачею.

У даній роботі розроблена кросплатформна комп'ютерна програма ST\_Valuation для оцінки вартості об'єктів автомобільного ринку на основі нейронної мережі.

Програма ST\_Valuation створена за допомогою мови програмування Java™. При функціонуванні вона використовує алгоритм зворотного поширення помилки і має графічний інтерфейс користувача. Він дозволяє вводити та зберігати дані для аналізу, а також одержувати до них доступ. Крім того, проводити навчання нейронної мережі і здійснювати оцінку вартості об'єктів автомобільного ринку з її допомогою.

Для зберігання даних програма використовує СКБД PostgreSQL, яка вільно розповсюджується.

При цьому нейронна мережа додатка ST\_Valuation має три шари та використовує при своїй роботі чотири параметри для оцінки вартості об'єкта автомобільного ринку.

Верифікація роботи програми проводилася при зіставленні її оцінок вартості з аналогічними, які раніше були отримані для подібної нейронної мережі розробленої за допомогою аналітичної платформи Deductor Studio Academic.

Як з'ясувалося у цьому випадку, при роботі з повним обсягом тієї ж інформації та пройшовши подібне навчання, нейронні мережі додатка ST\_Valuation та аналітичної платформи Deductor Studio Academic показували близькі значення вартості окремих об'єктів автомобільного ринку.

Надалі передбачається модернізувати розроблений Java-додаток, зокрема, забезпечити можливість оцінки об'єктів ринку автомобілів із числом параметрів більшим чим чотири.