

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИЕМА В ВУЗ НА ЗАОЧНУЮ ФОРМУ ОБУЧЕНИЯ

Мельников А.Ю., Варваров Э.Э.

*Донбасская государственная машиностроительная академия,
г. Краматорск*

Анализ результатов приема в высшее учебное заведение позволяет спрогнозировать приемную ситуацию на будущий год, продумать политику вуза относительно приема.

В качестве исходных данных были взяты результаты набора в Донбасскую государственную машиностроительную академию в 2009 году на заочную форму обучения (статистический анализ показал, что фактором смены вуза на данной форме можно пренебречь: подавляющее большинство таких абитуриентов приносили оригинал аттестата).

Базы данных содержат информацию о более чем 300 студентах, включающую оценки по 23 параметрам, среди которых:

- § выбранное направление обучения;
- § конкурсный балл;
- § город;
- § область;
- § владение иностранным языком;
- § направление, на которое был зачислен;
- и др.

Самыми важными параметрами (они же входные данные модели) являются выбранное направление (специальность) обучения, конкурсный балл и город, в котором проживает абитуриент. Именно на основе этих данных мы можем сделать вывод о том, на какое направление он был зачислен (выходные данные).

В работе для анализа данных использовался метод нейронных сетей. Используется многослойный персептрон, обучение проводится с учителем (имеется обучающее множество). Исследование проводилось в среде Deductor studio.

При анализе абитуриентов, поступающих на первый курс, правильно был распознан 121 пример из 131 (92,4%), на третий – 140 из 141 (99,3%), что свидетельствует о высокой степени адаптации созданной модели к заданной системе.

Дальнейшее исследование может выявить тенденции и закономерности в современном демографическом распределении в предпочтении специальностей, то есть узнать, какие направления на сегодняшний день пользуются наибольшим спросом, а какие требуют популяризации.