

Томский государственный университет
Механико-математический факультет

**Молодежная научная конференция
«Все грани математики и механики»**

24–30 апреля 2015 г.

Сборник тезисов

Томск – 2015

Применение ИНС для моделирования когнитивной регуляции эмоций

Бондаренко И.А.

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. Пчелинцев Е.А.

Томский государственный университет

E-mail: star_irish@bk.ru

Интеллектуальный анализ данных с применением искусственных нейронных сетей (ИНС) в последние десятилетия находит все более широкое применение в задачах идентификации, прогнозирования, классификации данных и т.д. Аппарат ИНС основан на принципах когнитивной науки и может использоваться в практической психологии. Однако широкого распространения в задачах обработки психодиагностических данных ИНС пока не получили. Главная причина этого – неопределенность в процессе их обучения и сложность в интерпретации полученных результатов[1].

Предметом данного исследования являются математические ИНС и их возможные приложения к обработке психодиагностических данных и моделированию процессов когнитивной регуляции эмоций в образовательной деятельности. С содержательной точки зрения из проведенного анализа состояния исследований в области нейросетевого моделирования следует, что поскольку результаты психодиагностики чаще всего бывают неполными и во многих случаях интерпретировать их приходится при большом числе исходных психологических признаков и недостаточном для полноценного статистического анализа числе респондентов, то предлагается использовать для анализа психодиагностических данных аппарат ИНС, позволяющий работать с ограниченной, неполной выборкой данных любой размерности [2-4].

Литература

- 1 Веденов А.А. Моделирование элементов мышления. М.: Наука, 1988.
- 2 Виноградова О.С. Нейронаука конца второго тысячелетия: смена парадигм // Журнал высш. нервн. деятел. 2000. Т. 50. С. 743–774.
- 3 Дунин-Барковский В.Л., Терехин А.Т. Нейронные сети и нейрокомпьютеры: тенденции развития исследований и разработок // Микропроцессорные средства и системы. 1990. N 2. С.12-14.
- 4 Розенблат Ф. Принципы нейродинамики. Перцептроны и теория механизмов мозга. М.: Мир, 1965.