

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ВО «Алтайский государственный технический университет  
имени И.И. Ползунова»  
ОТЗЫВ  
о магистерской диссертации**

студента 8ПИ-21 Потапова Даниила Петровича

№ группы,

Ф.И.О. студента

**на тему Разработка многоуровневой распределенной системы анализа больших данных  
биоподобными сенсорно-моторными алгоритмами с целью определения аномалий**

*тема выпускной квалификационной работы*

Магистерская диссертация Потапова Д. П. посвящена исследованию колончатой организации неокортекса. Исследование опиралось на труды Джеффа Хоккинса и исследовательской группы Numenta. На основе изложенной ими теории была разработана программная система с двумя основными компонентами: ядром, отвечающим за прогнозирование, и модулем визуализации для повышения наглядности данных.

Система обладает следующими преимуществами:

- Масштабируемость и практическая значимость — система является распределенной, это позволяет обрабатывать большие объемы данных, что делает ее применимой для анализа данных в различных отраслях, где анализ больших данных играют ключевую роль в построении прогнозных сценариев, выявлении закономерностей и аномалий.
- Универсальность — ядро системы способно обрабатывать данные любой предметной области. Систему можно настроить в соответствии с конкретными требованиями пользователя и адаптировать ее к различным задачам анализа данных.
- Инновационный подход — в работе представлено оригинальное решение, опирающееся на биологические принципы построения интеллектуальных систем, что является перспективным исследованием в области нейронауки и искусственного интеллекта.

В целом, созданная система является перспективным инструментом для выявления аномалий при анализе больших данных. Данная работа вызывает большой интерес, поскольку она рассматривает новый подход к созданию систем искусственного интеллекта, которые обладают когнитивными способностями, подобными человеческим.

Работа выполнена на высоком уровне. К недостаткам можно отнести:

- Отсутствие тестирования на реальных данных;
- Наличие более актуальных статей, выводы которых не учтены на текущем этапе реализации проекта.

Считаю, что работа соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта по направлению 09.04.04 и заслуживает оценки "отлично" (75 баллов), а ее автор — Потапов Даниил Петрович — присвоения квалификации магистр.

Рецензент руководитель продукта отдела развития ИИ  
ООО «ДиБиЭй»

должность, место работы

« 21 » сентября



Величко О.В.

Ф.И.О.

2024