**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 – система является распределенной, это позволяет обрабатывать большие объемы данных, что делает ее применимой для анализа данных в различных отраслях.
* 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.

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 "хорошо" (70 баллов), а ее автор — Потапов Даниил Петрович — присвоения квалификации магистр.

Рецензент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*должность, место работы подпись Ф.И.О.*

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024