

Отзыв

На автореферат диссертации Рабчевского Андрея Николаевича на тему «Методы и алгоритмы поддержки принятия решений по противодействию деструктивным воздействиям в социальных сетях на основе многофакторного анализа ролей пользователей», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах

В настоящее время наблюдаются деструктивные воздействия на пользователей социальных сетей, направленные на их вовлечение в различные социально опасные явления и процессы, в том числе в протестные движения, имеющих своей целью расшатывание социальных устоев общества и свержение действующей власти. Для противодействия этому необходимо выявлять центры распространения деструктивной информации, каналы и методы ее распространения. Существующие для этого методики идентификации пользователей, обладающих наибольшим деструктивным влиянием, не учитывают роли пользователей в социальном явлении, из-за чего экспертам для идентификации источников или распространителей информации приходится обрабатывать большое количество профилей и тратить много времени на идентификацию пользователей, подлежащих мониторингу или организационно-техническому воздействию. Поэтому актуальной задачей является разработка более эффективной методики, позволяющей сократить время, затрачиваемое на обработку информации. Одним из вариантов является предложенный в диссертационной работе Рабчевского А.Н. многофакторный анализ ролей пользователей.

Из трех пунктов научной новизны, приведенных в автореферате диссертации, наибольший интерес с точки зрения развития нейросетевых технологий представляет предложенный А.Н. Рабчевским метод генерации синтетических данных для обучения и тестирования нейросетевого классификатора, который позволяет решить проблему недоступности обучающих множеств данных и исключить риск утечки конфиденциальных данных реальных пользователей

Научные и практические результаты нашли применение в разработке приложения «Сервис анализа распространения контента», который внедрен в состав поисковой системы «SEUS» компании «СЕУСЛАБ», и в образовательном процессе по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» в ходе изучения дисциплины «Методы искусственного интеллекта». Как отмечено в автореферате, разработанное приложение по результатам внедрения доказало эффективность применения (снижение трудозатрат при проведении аналитических исследований в 10,7 раза и снижение трудозатрат на подготовку информационной базы для обучения нейросети примерно в 1000 раз).

Использование предложенных методов в учебном процессе позволяет повышать уровень освоения профессиональных компетенций и их

компонентов в области построения интеллектуальных систем и математических моделей сложных систем.

Кроме того, по всей видимости, практическую значимость может иметь применение синтетических данных в медицине, и в частности, для создания нейросетевых систем прогнозирования риска развития различных хирургических осложнений.

В качестве замечаний к диссертации Рабчевского А.Н. можно отметить:

1. Приведено недостаточно большое количество сценариев использования синтетических данных.

2. Не рассмотрены возможные варианты использования различных структур нейронных сетей, например, влияние увеличения количества скрытых слоев нейронных сетей.


Несмотря на замечания, считаю, что диссертация выполнена на достаточно высоком научном и техническом уровне с использованием современных инструментальных средств и методик. Представленные результаты и выводы не противоречат результатам схожих исследований, подтверждаются апробацией на научных конференциях и статьями в журналах (3 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК; 2 в изданиях, индексируемых в базах Scopus; остальные – в прочих источниках).

Поэтому считаю, что диссертационная работа Рабчевского А.Н. соответствует специальности 05.13.10, требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а также требованиям п.9 – п.12 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

Заведующий кафедрой

«Компьютерные
технологии» ФГБОУ ВО
«Пензенский
государственный
университет»

доктор технических наук,
профессор

 / Горбаченко Владимир Иванович

« 25 » 04 _____ 2022 г.

Россия, 440026 г. Пенза, ул. Красная, д. 40.

e-mail: gorvi@mail.ru

