

В диссертационный совет 24.2.352.03  
ФГБОУ ВО «Оренбургский  
государственный университет»,  
460018, г. Оренбург, пр. Победы, д.13

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Гришиной Любови Сергеевны** на тему:  
«Методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия решений в  
медицинской практике на основе обработки естественных языков» на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

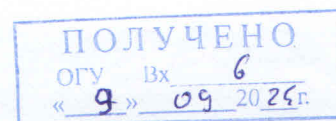
Интеграция методов обработки естественных языков и слабоструктурированных данных в системы поддержки принятия врачебных решений значительно повышает эффективность работы с текстовой информацией и позволяет корректно ее интерпретировать и извлекать из нее больше скрытых закономерностей. При этом сложность и разнообразие клинических рекомендаций затрудняют разработку и внедрение моделей машинного обучения в медицинской практике. По этой причине тема данной работы является актуальной и практико-ориентированной, так как в настоящее время в работе интеллектуальных систем поддержки принятия врачебных решений существует множество нерешенных проблем, включая неполноту, интероперабельность, конфиденциальность данных и многое другое.

Автор работы своевременно и корректно обозначил направление своих научно-прикладных исследований по разработке эффективных методов к извлечению и структурированию знаний из электронных-медицинских карт для поддержки принятия решений при диагностике и лечении заболеваний. Определена тема исследований и поставлены задачи, решение которых позволило обеспечить научную новизну результатов, которые достаточно полно опубликованы в печатных научных изданиях, в том числе ВАК, а также представлены патентом.

Результаты исследований внедрены в медицинских организациях, оказывающих медицинские услуги по приему и консультации пациентов (ГАУЗ «Оренбургской областной клинической больницы имени В.И. Войнова» и ГАУЗ «Бузулукской больницы скорой медицинской помощи им. академика Н.А. Семашко»), а также при организации учебного процесса ФГБОУ ВО «Оренбургского государственного медицинского университета».

Вместе с тем, по автореферату имеются следующие замечания:

1. Рис. 5 «Матрица ошибок для модели Logistic Regression»: не пояснено, какой объем данных относительно исходного набора данных выбран для обучения, какой для валидации и построения матрицы ошибок.



2. Стр. 12 - 13. Для токенизации текста использован метод ВРЕ (Byte Pair Encoding), однако, после применения алгоритма ВРЕ, не указаны характеристики сформированного словаря  $V$  для корпуса текстов  $D$ .

Данные замечания не снижают ценности вышеизложенных научно-прикладных исследований.

Представленная работа является завершенной. По содержанию и структуре диссертационная работа соответствует требованиям ВАК паспорта: п. 2 «Формализация и постановка задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта»; п. 5 «Разработка специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта»; п. 12 «Визуализация, трансформация и анализ информации на основе компьютерных методов обработки информации» - научной специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика», а также пп. 9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», ее автор – Гришина Любовь Сергеевна, заслуживает присвоения ей научной степени кандидата технических наук по данной научной специальности.

Тарасов Вениамин Николаевич, д.т.н., профессор, Заслуженный работник Высшей школы РФ, заведующий кафедрой управления в технических системах

29.08.2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

Адрес: 443010, г. Самара, ул. Л. Толстого, д. 23

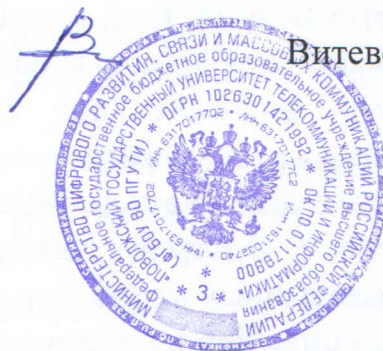
Телефон: +7 (960) 827-22-33

Электронная почта: [veniamin\\_tarasov@mail.ru](mailto:veniamin_tarasov@mail.ru)

Подпись В.Н. Тарасова подтверждаю:

Секретарь ученого совета ПГУТИ

к.э.н., доцент



Витевская О.В.