

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новохрестовой Дарьи Игоревны «Методики и алгоритм анализа данных при оценке качества произношения слогов в процессе речевой реабилитации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики

Тема диссертационной работы является актуальной и социально-значимой, связана с развитием персонализированной медицины и решением задачи распознавания речи. Целью исследования является повышение эффективности процесса речевой реабилитации после онкологических заболеваний за счет автоматизации и сокращения времени оценки качества речи.

В работе имеются положения новизны: предложен алгоритм нахождения количественной оценки схожести двух речевых сигналов, позволяющий получить значение меры схожести двух различных по продолжительности аудиосигналов; разработана методика оценки схожести речевых сигналов до и после оперативного вмешательства; адаптирована методика голосовой реабилитации с использованием бионического принципа биологической обратной связи и методики оценки качества речи. Разработан и внедрен в ФГБНУ «Томский НИМЦ РАН» программный комплекс, реализующий эти методики.

Работа прошла хорошую апробацию, докладывалась и обсуждалась на Всероссийских и Международных конференциях, выполнена, в том числе, при финансовой поддержке грантов РФФИ и РФФ. Опубликованы 30 статей, из них 4 – в журналах из перечня ВАК РФ, получены 6 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

К автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате очень кратко описан программный комплекс, что не позволяет оценить степень и качество реализации предложенных алгоритмов и методик: указаны «взаимодействие пользователя с базой данных, а также функции записи аудиосигналов и обработки информации».
2. Неясно, как соотносятся с программным комплексом (ПК) полученные свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ: в автореферате не упоминается, как название разработанного ПК, зарегистрированный «OnkoSheech v3.0».

Несмотря на сделанные замечания, представленная диссертация выполнена на достаточно высоком научном уровне, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача, работа соответствует паспорту специальности 05.13.17, отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Новохрестова Дарья Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Доктор технических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ,  
главный научный сотрудник,  
зав. отделом «Системы искусственного интеллекта в энергетике»  
ФГБУН «Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева  
Сибирского отделения Российской академии наук»

**Массель Людмила Васильевна**

664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова 130  
E-mail: massel@isem.irk.ru,  
тел. : +7 914 873 60 49



Научная специальность:

05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях (энергетика) (сейчас – 05.13.18).

Я, Массель Людмила Васильевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

18 августа 2022 г.

Л.В. Массель