

## Отзыв

на автореферат диссертации

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

Диссертационное исследование фокусировано на повышении эффективности речевой реабилитации пациентов после операций на органах рта и ротоглотки. Разработанная в диссертации методика может стать основой для создания приложений, обеспечивающих речевую реабилитацию пациентов, поскольку позволяют перейти от субъективной и качественной оценки ее эффективности к объективной и количественной оценкам. Данное направление исследований является, безусловно, актуальным.

В работе рассмотрены физиологические особенности речеобразующей системы человека, алгоритмы и методы оценки качества речи. Большое внимание уделено методам и алгоритмам, предназначенным для оценки схожести речевых сигналов в процессе реабилитации пациентов. Разработан оригинальный алгоритм для такой оценки. Предложена методика оценки качества речи в процессе речевой реабилитации. Достоверность теоретических результатов подтверждена экспериментально. Судя по публикациям автора, материал прошел достаточно широкую апробацию на Всероссийских и Международных конференциях.

В качестве замечаний следует отметить следующие.

1) На странице 8 автор указывает, что для реализации биологической обратной связи оценку речи необходимо производить в режиме, близком к реальному времени. Однако далее на страницах 15, 16 предлагается использовать долговременное подкрепление, что исключает работу в режиме реального времени.

2) Не показана возможность реализации методов биологической обратной связи при использовании механизма долговременного подкрепления.

Не смотря на указанные замечания, полагаю, что диссертация Новохрестовой Дарьи Игоревны «Методики и алгоритм анализа данных при оценке качества произношения слогов в процессе речевой реабилитации» является завершённой научной квалификационной работой и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Новохрестова Дарья Игоревна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Д-р физ.-мат. наук, профессор,  
заведующий кафедрой  
"Системы автоматизированного проектирования"  
МГТУ им. Н.Э. Баумана

А.П. Карпенко

E-mail: [arkarpenko@mail.ru](mailto:arkarpenko@mail.ru),  
Тел.: 8-499-263-62-90  
Веб-сайт: <https://rk6.bmstu.ru/>,

Адрес: Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5

« » \_\_\_\_\_ 2022 г.

ПОДПИСЬ З  
ЗАМ. НАЧАЛЬНИ  
НАЗАРОВА О. В.  
ТЕЛ. 8-499-

