ОТЗЫВ

официального оппонента доктора филологических наук, профессора, заведующего кафедрой французского языка для факультета иностранных языков и регионоведения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»
Галины Ильиничны Бубновой
о диссертации Гуртуевой Ирины Асланбековны
«Метод выявления индикаторов фонетической интерференции в речи билингвов на основе акустического анализа (на материале русской речи носителей кабардино-черкесского и карачаево-балкарского языков)», представленной на соискание ученой степени кандидата филологических наук по специальности
5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика

Диссертация Гуртуевой Ирины Асланбековны представляет собой комплексное исследование акустических характеристик девиантной речи билингвов, которое выполнено в междисциплинарном контексте научного взаимодействия таких дисциплин, как билингвизм, теория языковых контактов, компьютерная лингвистика, корпусная лингвистика, автоматизированная обработка естественного языка.

Актуальность рецензируемой работы несомненна – недостаточность количественных исследований, посвященных поиску признаков интерферированной речи, служит сдерживающим фактором дальнейшего развития автоматизированных человеко-машинных интерфейсов. Изучение объективных параметров голоса и речи содействует также расширению перцептивных исследований, нацеленных на выявление биомаркеров речи, оцениваемой слушателями как благозвучной. Данная характеристика широко изучается в последние годы в связи с внедрением в повседневную жизнь аудиовизуальных средств, маркетинговых программ, аудиокниг и т.п. Кроме того, оценка особенностей речевого сообщения необходима для исследований речевой функции людей разного психоневрологического статуса, ранней диагностики нарушений развития (интеллектуальных нарушений, расстройств аутистического

спектра). Особая актуальность диссертации состоит в том, что автор представляет новую методику выявления акустических признаков, обладающих достаточной идентификационной значимостью для построения систем классификации акцентов и для последующего их использования в автоматических системах обнаружения акцентов.

Научная новизна диссертации заключается в том, что в результате выполненных соискателем исследований:

- разработан метод идентификации акцентов на основе оценки относительного положения акцентных гласных фонем в пространстве их нормализованных представлений, позволяющий с высокой надежностью классифицировать регионально маркированную речь;

- обнаружены и описаны систематические произносительные ошибки, возникающие в русской речи носителей кабардино-черкесского и карачаево-балкарского языков;

- получены акустические модели акцентной русской речи носителей кабардино-черкесского и карачаево-балкарского языков для последующего применения при решении задачи автоматического распознавания ненативной речи;

- предложен подход к созданию и разметке акустического корпуса для исследования вариативности русской речи на фонетическом уровне.

Теоретическая значимость рассматриваемой диссертации заключается в том, что исследование процессов конвергенции и дивергенции лингвистических систем стимулирует дальнейшее развитие теории языковых контактов. Количественные исследования взаимовлияния языков в этнически многообразных регионах совершенствуют методическую базу изучения девиантной речи, что, в свою очередь, способствует решению проблем исследования билингвизма, психолингвистики, логопедии, социолингвистики. Результаты, представленные в работе, содействуют углублению понимания стратегий, используемых человеком при освоении вторичной языковой компетенции.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в том, что основные положения и результаты работы могут использоваться при разработке новых и совершенствовании существующих систем распознавания нестандартной русской речи, фонетических тренажёров, экспертных систем идентификации акцентов, а также в практике преподавания курсов по корпусной лингвистике, лингводидактике, спецкурсов по анализу и обработке речевых сигналов в высших учебных заведениях.

Забегая вперед, отмечу, что работа характеризуется оригинальностью подхода, последовательностью в реализации основных методологических принципов, обоснованностью применения методов и приемов. Научное изложение сопровождается богатым иллюстративным материалом.

Диссертация Гуртуевой Ирины Асланбековны, объемом 337 страниц, состоит из введения, двух исследовательских глав, сопровождающихся выводами, заключения, списка использованной литературы, включающего 248 наименований, и четырех приложений. Данное структурное построение представляется вполне адекватным поставленной цели и задачам, решаемым в ходе ее достижения.

Во **введении** проводится развернутое раскрытие темы работы, обосновывается ее актуальность, определяется основной научный аппарат исследования, выдвигаются теоретические положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** «Проблемы исследования, обработки и распознавания интерферированной речи билингвов» диссертант подробно и последовательно анализизует теоретические концепции, которые легли в основу работы (с. 16-114 диссертации). Анализ выполнен в три этапа.

На первом этапе рассмотрены современные подходы к исследованию билингвизма и сформулированы рабочие определения понятий «билингвизм», «интерференция», «акцент», а также раскрыты новые возможности применения контрастивного анализа в сочетании с корпусными исследованиями и анализом больших данных.

На втором этапе критически проанализированы методы обработки, анализа и классификации речевых сигналов, используемые при автоматическом распознавании нативной и ненативной речи, идентификации акцентов.

На третьем этапе представлено обсуждение существующих корпусов стандартной и нестандартной русской речи. На основе обобщения опыта научно-исследовательских разработок автор приходит к выводу о том, что для поиска эффективного решения поставленной в диссертации задачи распознавания акцентов необходимо:

- углубление понимания нейро и психолингвистических процессов, определяющих закономерности интерференционного взаимовлияния контактирующих в сознании билингва языков,
- расширение исследований по выявлению статистически значимых классифицирующих признаков фактической девиантной речи, проводимых на репрезентативном лингвистическом материале унифицированных корпусных исследований.

Во **второй главе** «Метод выявления индикаторов фонетической интерференции на основе относительного положения характеристик интерферированных гласных фонем в пространстве произносительных признаков» (с. 115-241 диссертации) автор ставит и решает амбициозную задачу: разработать автоматизированную процедуру для выявления спектральных характеристик, обеспечивающих надежную идентификацию акцентной устной речи.

Для решения этой комплексной задачи проводится экспериментально-фонетическое исследование межъязыковой интерференции и акцента в русской речи носителей кабардино-черкесского и карачаево-балкарского языка, в процессе которого автор:

- разрабатывает методику проведения экспериментального исследования, включающую создание фонетически сбалансированного произносительного словаря, выбор информантов, запись и сегментацию речевых сигналов, проведение перцептивно-слухового анализа аудиозаписей;

- проводит акустическую разметку и выравнивание подготовленных на предшествующем этапе лингвистических материалов;
- конструирует акустическое пространство формантных признаков стандартной и акцентной русской речи;
- проводит статистический анализ исходных данных;
- делает вывод о том, что полученные данные демонстрируют возможность надежной идентификации акцентной русской речи L2 дикторов.

В заключении излагаются результаты диссертационного исследования, формулируются его основные положения и выводы, обозначаются его перспективы и направления дальнейшей разработки проблемы.

Мое сугубо конспективное обозрение этапов подробно представленного экспериментально-фонетического исследования ясно указывает на обширный фактический материал, со всей тщательностью проработанный автором.

Хочу выделить отдельными пунктами результаты исследования, заслуживающие высочайшего одобрения, поощрения и открытой дороги к использованию в соответствующих сферах теоретической и практической деятельности.

1. Главный успех работы заключается в возможности использования его результатов при разработке методов моделирования речи неносителей для автоматических систем распознавания речи, идентификации языка и акцентов в условиях ограниченности лингвистических ресурсов. Исследование искажения произносительных норм русской речи, свойственное носителям кабардино-черкесского и карачаево-балкарского языка, обусловленное значимыми различиями между звуковыми подсистемами и обозначением звуков на письме исследуемых пар языков, может способствовать дальнейшему развитию теоретических моделей усвоения иностранных языков.

2. Такой результат исследования показывает, что полученные экспериментальные данные могут быть полезны для продолжения разработки теории контрастивного анализа: на основе формантного анализа выявлены и описаны систематические артикуляционные ошибки акцентной русской речи кабардинцев и

балкарцев, что подтверждает тезис гипотезы контрастивного анализа о переносе норм родных языков на целевой при его освоении.

3. Разработанный метод описан в двух вариантах, вычисляющих, соответственно, непрерывные и дискретные расстояния между эталонными и акцентными значениями в пространстве произносительных признаков. Первый вариант позволяет точнее описать акцент и лучше подходит для исследовательских задач, второй – удобнее для задач классификации и для использования в автоматических системах распознавания речи.

4. Интересный и очень нужный для лингвистической теории и практики результат получен в ходе математико-статистической обработки полученных данных для контекстно независимого акустического моделирования в автоматических системах распознавания ненативной речи. С одной стороны, показаны возможности устранения вариативности акцента, а с другой, необходимость привлечения современных знаний в области когнитивной лингвистики, нейро- и психолингвистики для изучения и объяснения наблюдаемой индивидуальной, – социолингвистической и, в частности, гендерной, – вариативности акцентной речи.

Я указала обобщающие черты успешных результатов исследования. За каждым из них стоит множество конкретных теоретических выкладок и экспериментальных наблюдений.

Из изложенного с бесспорностью следует, что обсуждаемая диссертация представляет собой добросовестно выполненный оригинальный научный труд, содействующий развитию той области знания, в которую он, в добрый час, включается.

По долгу официального оппонента и для оживления процедуры защиты диссертации я задаю ее автору несколько вопросов.

1. Готов ли метод идентификации акцентов, предложенный в работе, к прикладному использованию? Возможна ли адаптация разработанного метода для автоматической обработки звукового сообщения?

2. Поясните, пожалуйста, подробнее причины выбора метода Лобанова для нормировки измеренных акустических характеристик.

3. В работе эксплицитно не обсуждается репрезентативность исследуемой выборки. Не могли бы Вы пояснить, какие критерии репрезентативности использовались Вами? Можно ли, по Вашему мнению, любой значительный по объему представленного материала корпус считать репрезентативным?

4. Учёные и аналитики нередко используют один и тот же корпус для решения нескольких исследовательских задач. В связи с этим возникает следующий вопрос: возможно ли иное практическое применение созданного для данного исследования корпуса, помимо показанного в работе?

5. Как Вы оцениваете перспективы применения методов глубокого обучения в сфере речевых технологий, в частности – в области распознавания искаженной речи?

Заданные вопросы с очевидностью не затрагивают существа исследования. Поэтому безотносительно к ответам на них, которые я получу, я заключаю, что:

Оценка работы. Диссертация Гуртуевой Ирины Асланбековны написана научным языком, оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к подобным квалификационным работам. Автореферат, 4 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, 16 публикаций автора, в том числе 3 статьи, опубликованные в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также 3 работы, индексируемые международными базами данных Scopus и Web of Science, отражают основное содержание диссертации и соответствуют требованию предоставления результатов исследования широкой научной общественности. Диссертационное исследование Гуртуевой Ирины Асланбековны соответствует паспорту научной специальности 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика (филологические науки).

Диссертационная работа «Метод выявления индикаторов фонетической интерференции в речи билингвов на основе акустического анализа (на материале

русской речи носителей кабардино-черкесского и карачаево-балкарского языков)» полностью соответствует требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор, Гуртуева Ирина Асланбековна, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата филологических наук по специальности 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика (филологические науки).

Против включения персональных данных, заключенных в отзыве, в документы, связанные с защитой указанной диссертации, и их дальнейшей обработки, не возражаю.

Официальный оппонент:
Доктор филологических наук
(специальность 10.02.05. – романские языки),
профессор, заведующий кафедрой французского языка
для факультета иностранных языков и регионоведения
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»
(ФГБОУ ВО «МГУ имени М. В. Ломоносова»)

Бубнова Галина Ильинична

«14» августа 2025 г.

Контактная информация:
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М. В. Ломоносова»)
Адрес организации: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1.
Телефон: +7 (499) 726-56-67
e-mail: dean@ffl.msu.ru; gboubnova@mail.ru
Официальный сайт организации: http://msu.ru/