

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук Бобошко Марии Юрьевны о диссертационной работе Григорьева Алексея Сергеевича «Акустические характеристики речи детей 5-16 лет», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология

Актуальность темы выполненной работы

Диссертационная работа А.С. Григорьева посвящена актуальной в научном и практическом отношении проблеме изучения динамики временных и спектральных характеристик слов нормально развивающихся детей 5-16 лет в зависимости от пола и возраста ребенка. На сегодняшний день в мире имеется большой массив данных об акустических характеристиках вокализаций младенцев и детей раннего возраста на материале различных языков. В меньшей степени исследованы акустические особенности речи детей в возрасте от 5 лет и старше. Имеющаяся информация касается, главным образом, лингвистических аспектов детской речи, а также акустических особенностей речи детей с различными нарушениями. На материале русского языка сведения об акустических характеристиках речи типично развивающихся детей старшего дошкольного и школьного возраста весьма ограничены или отсутствуют, в то время как они необходимы как в клинической практике, так и при решении задач автоматического распознавания детской речи.

Все вышесказанное позволяет высоко оценить актуальность диссертационного исследования А.С. Григорьева.

Основные научные результаты, полученные автором в работе

Для выполнения диссертационного исследования автором работы произведена запись речи 180 детей с использованием стандартизованных условий записи и профессионального оборудования. Полученный речевой

материал позволил расширить базу данных речи русскоговорящих детей в возрасте до 16 лет.

Впервые на материале русского языка прослежена динамика временных и формантных характеристик ударных и безударных гласных из диалогической речи детей.

Нормативные характеристики речи типично развивающихся детей, описанные в исследовании, уже используются при изучении речи детей с атипичным развитием, как следует из публикаций диссертанта.

Новизна и достоверность полученных результатов

Прослежена динамика временных и частотных характеристик ударных и безударных гласных – длительности гласных и их стационарных участков, значений частоты основного тона и двух первых формант; определены площади формантных треугольников и индексы артикуляции ударных гласных – акустические параметры речи, определяющие четкость артикуляции гласных; выявлены зависимости между возрастом и полом испытуемых и значениями частоты основного тона, формантных частот, длительностью ударных и безударных гласных в словах; выявлены зависимости между акустическими характеристиками слов и антропометрическими показателями детей – ростом и весом. Впервые на материале русского языка получены данные о распознавании взрослыми лексического значения слов детей 5-16 лет вне контекста фразы.

Проведенное исследование основано на достаточно подробном анализе литературных данных, использовании адекватных методов исследования и валидной статистической обработке результатов. Новизна и оригинальность полученных данных не вызывают сомнения. Достоверность представленных результатов подтверждается применением профессионального оборудования, адаптированного в соответствии с целями исследования и спецификой испытуемых, программного обеспечения, использованием достаточной выборки испытуемых-информантов для получения необходимых данных.

Значение результатов исследования для науки и практики

Изучение становления речевой функции в онтогенезе при нормальном развитии ребенка является актуальной задачей, как в теоретическом, так и в практическом плане. Значимость работы заключается в том, что получены оригинальные данные, которые могут быть использованы в качестве контроля при изучении становления речи у детей с атипичным развитием, для создания систем автоматического распознавания речи. Полученные результаты расширяют и дополняют сведения о речевом развитии в процессе онтогенеза.

Рекомендации по использованию материалов диссертации

Результаты работы могут быть использованы для создания методических рекомендаций для родителей и педагогов, а также могут быть включены в лекционные курсы по физиологии речи, возрастной физиологии и психофизиологии.

Структура диссертации

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, описания методики исследования, результатов, их обсуждения, выводов, списка сокращений, списка литературы, приложения. Текст диссертации изложен на 139 страницах, содержит 40 рисунков, 17 таблиц. Приложения представлены на 11 страницах. Список литературы включает 177 источников, из них 125 зарубежных.

Методы, использованные в работе, полностью направлены на решение поставленных задач. Автор использует комплекс методик, включающий стандартизованные условия записи речевого материала и стандартизованные ситуации; акустический спектрографический анализ речи, перцептивный эксперимент, целью которого является определение взрослыми лексического значения слов детей. В качестве дополнительного метода оценки сформированности артикуляторных укладов у детей

использован фонетический анализ слов. При обработке материала Григорьев А.С., наряду с уже традиционными измерениями (оценкой частоты основного тона, формантных частот), использует новые – значения площадей формантных треугольников гласных и индекс артикуляции. Эти показатели, отражающие четкость произнесения, позволяют оценить различие между формантами гласных (значения площадей) и непосредственно четкость артикуляции (индекс артикуляции). Следует отметить, что автор работы изучает характеристики речи ребенка, максимально приближенной к естественным условиям, в отличие от лабораторных исследований, проводимых в строго лимитированных условиях – например, в изолированной камере.

Автор скрупулезно анализирует речевой материал разными взаимодополняющими методами, что позволило получить валидные данные.

Основные положения, выносимые на защиту, сформулированы кратко и лаконично, соответствуют поставленной цели и задачам исследования. Выводы представляются обоснованными и органично вытекающими из содержания соответствующих разделов диссертационного исследования.

Автореферат диссертации оформлен в точном соответствии с руководящими документами и полностью отражает содержание диссертации.

По теме диссертации опубликована 31 печатная работа, из них 13 статей (8 – в журналах, рекомендованных ВАК и 5 статей WOS и Scopus).

Общие вопросы и замечания по диссертационной работе

Принципиальных возражений по всем положениям, высказанным в работе А.С. Григорьева, нет. В диссертации имеются отдельные опечатки, стилистические погрешности, неточности. При прочтении работы возникли также некоторые вопросы:

- 1) Каким образом формировались тестовые последовательности слов для предъявления аудиторам, какие факторы учитывались при выборе слов?
- 2) Какова была процедура предъявления речевого материала аудиторам?

Заключение

Диссертация Григорьева Алексея Сергеевича «Акустические характеристики речи детей 5-16 лет» представляет собой завершенный научно-исследовательский труд, выполненный автором на высоком научном уровне. Научные результаты, полученные диссидентом, достоверны, выводы и заключение обоснованы.

Представленная диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а её автор Алексей Сергеевич Григорьев заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Официальный оппонент,
заведующая лабораторией слуха и речи
научно-исследовательского центра
ФГБУВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
доктор медицинских наук,
Бобошко Мария Юрьевна

Телефон: +79219995735
E-Mail: boboshkom@gmail.com



М.Ю.Бобошко
А.А.Янькова

23 04 2018г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва
Толстого, д. 6-8

Телефон организации: 8 (812) 338-78-95

E-mail организации: info@1spbgmu.ru