

«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. Директора Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Институт физиологии имени И.П. Павлова
Российской академии наук
Доктор биологических наук,
Александрова Н.П.



2018 г.

ОТЗЫВ

Ведущей организации на диссертационную работу
Григорьева Алексея Сергеевича

“АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧИ ДЕТЕЙ 5-16 ЛЕТ”,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.01 – физиология

Изучение формирования речи ребенка в онтогенезе является **актуальной** задачей современной возрастной физиологии. Одной из проблем, на которой концентрируется внимание исследователей, является формирование в онтогенезе акустической картины гласных. На материале других языков имеется описание акустических параметров речи детей школьного возраста и подростков, однако эти данные не представляется возможным прямо переносить на материал русского языка. Для русского языка, данные об акустических характеристиках диалогической речи детей 5-16 лет, записанной в стандартизированных условиях, отсутствуют, чем и подтверждается актуальность данного исследования.

Цель работы - проследить динамику временных и спектральных характеристик слов детей 5-16 лет в зависимости от пола и возраста ребенка. Для достижения поставленной цели автором сформулированы адекватные задачи.

Диссертация Григорьева А.С. построена по традиционному плану и состоит из введения, обзора литературы, описания методики исследования, результатов, их обсуждения, выводов, заключения, списка сокращений, списка литературы, приложения. Текст диссертации изложен на 139 страницах, содержит 40 рисунков и 17 таблиц. Приложения представлены на 11 страницах. Список литературы включает 177 источников, из них 125 на английском языке.

Результаты исследования отражены в 31 печатной работе, из них 13 - в рецензируемых научных изданиях: 8 статей из перечня ВАК и 5 статей - WOS и Scopus.

Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Во введении четко сформулированы цель и задачи исследования, связанные с конкретными положениями, выносимыми на защиту.

Обзор литературы состоит из 4 разделов. В первом разделе рассматривается строение речевого аппарата и процесс речеобразования, возрастные изменения, происходящие в строении данных структур. Второй раздел посвящен процессам восприятия голоса и речи. Третий раздел отражает мозговую организацию речи и её возрастные изменения. Последний раздел обзора литературы посвящен речевому развитию детей и подростков. Достаточно подробный анализ литературы позволяет судить о хорошем владении Григорьева А.С. литературой по теме диссертационного исследования.

В главе, посвященной методике исследования, детально описан комплексный подход (разработанный в группе по изучению детской речи биологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета), включающий в себя методы инструментального, перцептивного и фонетического анализа речи. Подробно описан дизайн исследования и процедура записи речи детей. Выбор используемых в работе методов обоснован, методы адекватны поставленным в работе задачам.

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточностью выборки и валидностью использованных статистических методов.

Третья глава содержит подробное описание результатов исследования и состоит из 5 разделов. Первый раздел посвящен динамике длительности ударных и безударных гласных из слов детей 5-16 лет. Второй раздел состоит из 13 подразделов, в которых подробно описана динамика значений частоты основного тона, значения формантных характеристик ударных и безударных гласных из слов детей каждого из рассматриваемых возрастов. Третий раздел описывает динамику формантных характеристик гласных и состоит из двух подразделов (данные для ударных и для безударных гласных). В четвертом разделе представлены результаты перцептивного анализа. Пятый раздел содержит описание статистических закономерностей - влияния физиологических показателей на акустические параметры гласных.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов. В этой главе автор последовательно и подробно сопоставляет основные полученные результаты с результатами, отраженными в мировой литературе. Этот раздел свидетельствует о критическом мышлении автора и способности адекватно сравнивать собственные данные с литературными.

Выводы отражают содержание работы и соответствуют полученным результатам. В заключении автор обозначает перспективы и направления дальнейших исследований.

В трех приложениях приведены результаты фонетического анализа, представлены примеры спектрограмм анализируемых слов, описаны "ошибки" распознавания лексического значения слов, допускаемые аудиторами в ходе перцептивного анализа.

Научную новизну работы определяют результаты, полученные соискателем:

- прослежена динамика временных и частотных характеристик ударных и безударных гласных – длительности гласных и их стационарных участков, значений частоты основного тона (ЧОТ) 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 информанта и значениями ЧОТ, 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.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в расширении представлений физиологии речи и возрастной физиологии о становлении речи в онтогенезе при типичном развитии ребенка. В ходе работы автором создана база данных детской речи, имеющая самостоятельную практическую ценность, так как речевой материал из этой базы может быть использован при проведении междисциплинарных исследований по изучению речевого развития детей. Полученные данные можно использовать в сравнительных исследованиях по становлению речи у детей с типичным и атипичным развитием, при автоматическом распознавании речи, для создания методических рекомендаций для родителей, педагогов, психологов, логопедов.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Считаю целесообразным продолжить работу в направлении исследования акустических параметров речи говорящего в модельной ситуации - чтение. Результаты исследования могут быть включены в лекционные курсы и использованы при проведении практических работ студентов - физиологов.

Общие замечания:

Содержательных замечаний к диссертационной работе нет.

Заключение. Диссертация Григорьева Алексея Сергеевича «АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧИ ДЕТЕЙ 5-16 ЛЕТ» представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для российской науки и могут иметь существенное практическое применение. Выводы и положения обоснованы.

Представленная диссертационная работа Григорьева А.С. «Акустические характеристики речи детей 5-16 лет» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 28.08.2017 г.), 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.

Отзыв составлен д.м.н., проф. Шелепиным Ю.Е. и обсужден на заседании Отдела физиологии сенсорных систем ФГБУН.

Дата «24» апреля 2018 года.

Заведующий научным отделом
физиологии сенсорных систем
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Институт физиологии
им. И.П. Павлова РАН
доктор медицинских наук, профессор
Шелепин Юрий Евгеньевич



Подпись, дата
Шелепина Ю.Е.
Виза

Ю.Е. Шелепин (Ю.Е. Шелепин)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук
Адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д.6
Телефон: 8 (812) 328-07-01
E-mail: tch@infran.ru