

ОТЗЫВ

на автореферат Рогачёва Антона Олеговича
«Психофизиологические механизмы развития высокоуровневых процессов понимания
языка и речи в онтогенезе»,
представленную на соискание ученой степени кандидата психологических наук по
специальности 5.12.2. Междисциплинарные исследования мозга

Актуальность темы исследования Диссертационная работа А.О. Рогачёва посвящена одной из важнейших фундаментальных проблем современной возрастной психофизиологии и нейролингвистики — изучению механизмов развития рецептивной речи в детском возрасте. Использование экологически валидных парадигм (методологии нейронного отслеживания естественной речи) в сочетании с анализом базовых механизмов статистического научения делает работу крайне современной. Особую ценность представляет фокус на недостаточно изученной в данном контексте возрастной группе от 3 до 9 лет, охватывающей критические периоды активного формирования языковых компетенций.

Научная новизна и практическая значимость Автором впервые проведено глубокое психофизиологическое исследование нейронного отслеживания естественной речи на русскоязычной детской выборке. Убедительно показана связь успешности нейронного отслеживания (как акустического, так и семантического компонентов) с возрастом и уровнем развития рецептивной речи по стандартизированной шкале PLS-5. Выявлена возрастная динамика эксплицитных и стабильность имплицитных мер зрительного статистического научения. С практической точки зрения предложенный подход открывает блестящие перспективы для создания объективных неинвазивных методов ранней диагностики нарушений речевого развития, которые не требуют от ребенка активного вербального взаимодействия со специалистом.

Достоверность результатов Достоверность полученных выводов обеспечивается значительным объемом выборки (96 детей в первом эксперименте и 56 — во втором), применением современного оборудования, строгих методов обработки ЭЭГ-сигналов и адекватного математико-статистического аппарата (включая кросс-валидацию при моделировании функции временного отклика — ФВО). Результаты прошли широкую апробацию на авторитетных международных конференциях и опубликованы в высокорейтинговых научных журналах.

Замечания по автореферату Высоко оценивая научный уровень и масштаб проделанной работы, по материалам автореферата можно сделать ряд замечаний и выделить вопросы для научной дискуссии:

1. Различие сенсорных модальностей. В работе ставится задача интегрировать процессы статистического научения и понимания естественной (звучащей) речи. Однако для изучения статистического научения автор использует *зрительную* парадигму. Выявленное отсутствие значимых корреляций между параметрами нейронного отслеживания речи и показателями зрительного научения может быть обусловлено именно модальной специфичностью (слух vs. зрение). Применение слуховой парадигмы статистического научения (например, с последовательностями слогов) позволило бы сделать более валидные выводы о связи этих процессов.

2. Оценка семантического компонента речи. Для вычисления семантических несоответствий (semantic dissimilarity) в детских аудиосказках использовалась векторная модель word2vec, предобученная на «взрослых» корпусах текстов. Семантические репрезентации, словарный запас и языковые ожидания у детей 3–9 лет существенно отличаются от взрослой языковой картины мира. Использование «взрослой» модели могло внести смещение в расчеты семантической ФВО.

3. Методика эксплицитного тестирования научения. Автор делает вывод о том, что эксплицитные меры статистического научения не позволяют в полной мере оценить результаты научения у детей до 5 лет. Однако предложенная задача эксплицитной фазы (выбор корректного триплета из пары одновременно предъявляемых на экране) предъявляет очень высокие требования к рабочей памяти и контролирующему вниманию. Вполне возможно, что наблюдаемые низкие результаты младших детей связаны не с отсутствием эксплицитного распознавания, а с чрезмерной когнитивной нагрузкой самой процедуры тестирования.

4. Теоретическая интеграция. В Общей характеристике работы и главе 4 автор интерпретирует полученные данные с позиций теории функциональных систем П.К. Анохина и культурно-исторической концепции Л.С. Выготского (соотнося статистические последовательности с «предпонятиями»). По тексту автореферата эта часть выглядит несколько умозрительной и скорее описательной. Хотелось бы яснее понимать, обладает ли предложенная интегрированная модель предсказательной силой и какие новые гипотезы она позволяет сформулировать.

Заключение Отмеченные недостатки носят дискуссионный характер, и скорее подчеркивают достоинства этого серьезного, сложного и междисциплинарного исследования, включающего не только эмпирические наблюдения, но также и попытку вписать новые наблюдения в поле теоретических знаний. Говоря формальным языком, диссертация представляет собой самостоятельное, завершенное научно-квалификационное исследование, решающее важную задачу возрастной психофизиологии. Работа отвечает требованиям пп. 2.1–2.6, пп. 2.8–2.9 Положения о присуждении ученых степеней Автономной некоммерческой образовательной организацией высшего образования «Научно-технологический университет «Сириус» утвержденного приказом от 02 апреля 2026 г. № 469-ОД-У, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Рогачёва А.О., заслуживает присуждения ученой степени кандидата психологических наук по специальности 5.12.2. Междисциплинарные исследования мозга.

д.ф.м.н., директор Центра биоэлектрических интерфейсов НИУ ВШЭ

Осадчий Алексей Евгеньевич

17.06.2026

