

## 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

Диссертационная работа Рогачёва Антона Олеговича посвящена актуальной проблеме – выявлению психофизиологических механизмов рецептивной речи и их развития у детей от 3 до 9 лет. Актуальность исследования обусловлена недостаточной изученностью возрастной динамики нейронного отслеживания естественной речи и зрительного статистического научения в дошкольном и младшем школьном возрасте, а также необходимостью разработки объективных, экологически валидных методов диагностики речевого развития.

Методология исследования Рогачёва А. О. опирается на фундаментальные концепции высших психических функций Л. С. Выготского, теории функциональных систем П. К. Анохина, системной психофизиологии и прогностического кодирования. Комплекс методов включает электроэнцефалографию с вычислением функции временного отклика (TRF) для акустического и семантического компонентов естественной речи, а также экспериментальную парадигму для оценки зрительного статистического научения с разделением на имплицитную и эксплицитную фазы. Выборка репрезентативна (96 детей в первом эксперименте, 56 – во втором), обработка данных выполнена с использованием современных статистических подходов (дисперсионный анализ, корреляции, частные корреляции, регуляризация моделей TRF).

Научная новизна работы не вызывает сомнений: впервые проведено исследование нейронного отслеживания естественной речи на русскоязычных детях в широком возрастном диапазоне (3–9 лет); впервые показана связь нейронного отслеживания акустического и семантического компонентов с возрастом и уровнем рецептивной речи; получены новые данные об имплицитных и эксплицитных мерах зрительного статистического научения у детей 3–9 лет; предложена интегративная психофизиологическая модель, объединяющая оба процесса.

Теоретическая значимость заключается в углублении понимания мозговых механизмов обработки естественной речи и роли статистического научения в онтогенезе. Практическая значимость состоит в возможности создания неинвазивных методик оценки рецептивной речи без вербального взаимодействия с ребенком, что особенно ценно для клинических групп и системы дошкольного образования.

Ключевые результаты, представленные в автореферате, выглядят убедительно:

Показано, что имплицитные меры зрительного статистического научения (время реакции) не коррелируют с возрастом, а эксплицитные (правильное узнавание триплетов) – коррелируют, что подтверждает раннее формирование способности к статистическому научению и зависимость эксплицитных мер от исполнительных функций. Впервые продемонстрировано, что нейронное отслеживание акустического (правый височный кластер) и семантического (левые фронтально-центральные и правые теменно-затылочные области) компонентов естественной речи значимо коррелирует с возрастом и уровнем рецептивной речи по шкале PLS-5, даже при контроле возраста.

Статистически значимых связей между параметрами статистического научения и нейронного отслеживания не обнаружено, что говорит об их независимом вкладе в развитие рецептивной речи.

Достоверность полученных результатов обеспечивается адекватным объёмом выборок, использованием современных нейрофизиологических и статистических методов (кросс-валидация, регуляризация, контроль множественных сравнений, частные корреляции), а также апробацией на российских и международных конференциях.

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет. В порядке дискуссии можно отметить, что использованная модель word2vec обучена на «взрослых» текстах, что могло повлиять на оценку семантических несоответствий у детей. Однако сам автор осознаёт это ограничение, и оно не снижает общей ценности работы, так как стимулы (сказки) адаптированы по содержанию для детской аудитории.

Таким образом, 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.

Руководитель группы возрастной психофизиологии  
ведущий научный сотрудник  
ученый секретарь

Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института эволюционной физиологии и биохимии  
им. И.М. Сеченова Российской академии наук,  
кандидат биологических наук  
Гальперина Елизавета Иосифовна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Института эволюционной физиологии и биохимии  
им. И.М. Сеченова Российской академии наук

Адрес организации: 194223, Санкт-Петербург, проспект Горького, д. 44

Телефон: (812)552-68-70

E-mail: galperina-e@yandex.ru

09.06.2026



Подпись руки удостоверяю	<i>Гальперина Е.И.</i>
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук (ИЭФБ РАН)	
<i>Сеченов И.Д.</i>	ФИО
Подпись	« 09 » 06. 2026 г.