

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА НТУ.5.12.2.09
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»
по диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических
наук

аттестационное дело № НТУ-2026/9
решение диссертационного совета
от 29 июня 2026 г. № 1

о присуждении ученой степени кандидата психологических наук Рогачёву Антону Олеговичу, гражданину Российской Федерации, представившему диссертационную работу на тему: «Психофизиологические механизмы развития высокоуровневых процессов понимания языка и речи в онтогенезе» по научной специальности 5.12.2. Междисциплинарные исследования мозга.

Диссертационная работа принята к защите 26.05.2026 г., протокол №1, диссертационным советом НТУ.5.12.2.09 Автономной некоммерческой образовательной организацией высшего образования «Научно-технологический университет «Сириус», 354340, Российская Федерация, Краснодарский край, федеральная территория «Сириус», Олимпийский проспект, д. 1.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 6 человек приказом заместителя директора по образовательной деятельности АНОО ВО «Университет «Сириус» № 733-ОД-У от 22.05.2026. Ученый секретарь не является членом диссертационного совета и не участвует в процедурах голосования в соответствии с п. 2.7. Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук АНОО ВО «Университет «Сириус».

Соискатель: Рогачёв Антон Олегович, 01.11.1997 года рождения, окончил:

- в 2022 году программу специалитета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» по направлению подготовки 37.05.01 «Клиническая психология», диплом серии номер ААТ 2803524.

В период подготовки диссертации соискатель Рогачёв Антон Олегович проходил обучение по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре очной формы обучения и с 2022 года работает в должности младшего научного сотрудника Научного центра когнитивных исследований Научно-технологического университета «Сириус».

Справки об обучении в аспирантуре и сдаче кандидатских экзаменов выданы в 2025 году Научно-технологическим университетом «Сириус».

Работа выполнена в автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Научно-технологический университет «Сириус», федеральная территория «Сириус».

Научный руководитель: Сысоева Ольга Владимировна, кандидат психологических наук, научный руководитель направления «Развитие человека: мозг и психика» Научного центра педагогики развития таланта Научно-технологического университета «Сириус».

Члены диссертационного совета:

доктор психологических наук, профессор, **Костромина Светлана Николаевна**, председатель диссертационного совета, заведующий кафедрой психологии личности факультета психологии Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург;

доктор философии (PhD), **Штыров Юрий Юрьевич**, заместитель председателя диссертационного совета, директор Центра исследований интеллекта и когнитивного благополучия Института когнитивных нейронаук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва;

доктор психологических наук, академик РАО, профессор, **Александров Юрий Иосифович**, заведующий лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт психологии Российской академии наук», г. Москва;

доктор психологических наук, профессор, **Ахутина Татьяна Васильевна**, главный научный сотрудник факультета психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва;

доктор биологических наук, профессор, **Николаева Елена Ивановна**, заведующий кафедрой возрастной психологии и педагогики семьи Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург;

доктор филологических наук, профессор, **Позднякова Елена Михайловна**, профессор научно-образовательного центра когнитивных программ и технологий Российского государственного гуманитарного университета, г. Москва,

дали положительные отзывы о диссертации.

Основные положения и выводы по диссертации в полной мере отражены в 7 научных публикациях, в том числе 3 публикациях в изданиях, индексируемых международными базами данных Web of Science и Scopus, из них 3 статьи в журналах Q-1, 1 – в журнале K-1 и 3 в прочих изданиях общим объемом 5,2 печатных листа, со средним авторским вкладом 85%.

Соискатель является первым автором основных публикаций по теме диссертации, опубликованных в изданиях, индексируемых международными базами данных Web of Science и Scopus, что соответствует критериям, предъявляемым к соискателям, установленными АНОО ВО «Университет «Сириус».

Наиболее значительные публикации по теме диссертации:

Rogachev A. Neural tracking of natural speech in children in relation to their receptive speech abilities / A. Rogachev, O. Sysoeva // Cognitive Systems Research.

– 2024. – Vol. 86. – P. 101236. DOI: 10.1016/j.cogsys.2024.101236 (Scopus, Web of Science).

Rogachev A. A functional systems view on neural tracking of natural speech / A. Rogachev, O. Sysoeva // *Frontiers in Systems Neuroscience*. – 2025. – Vol. 19. – P. 1658243. DOI: 10.3389/fnsys.2025.1658243 (Scopus, Web of Science).

Rogachev A. Visual Statistical Learning in Children Aged 3–9 Years / A. Rogachev, T. Logvinenko, A. Rebreikina, O. Sysoeva // *Cognitive Science*. – 2025. – Vol. 49, № 10. – P. e70130. DOI: 10.1111/cogs.70130 (Scopus, Web of Science).

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

На диссертацию и автореферат поступило 4 отзыва (все положительные).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова Российской академии наук», руководитель группы возрастной психофизиологии, ведущий научный сотрудник, ученый секретарь, кандидат биологических наук, Гальперина Елизавета Иосифовна.

Без замечаний

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», старший научный сотрудник, Шайхутдинова Рузалина Ильясовна.

Замечания/вопросы

- 1) При вычислении семантических рассогласований автор опирался на модель word2vec, обученную на литературных и интернет-текстах. Однако лексическая системность у детей 3–9 лет находится лишь на стадии формирования (например, не развиты гиперонимические связи, нередко недоступно понимание единиц с переносным планом высказывания и т.д.). Не планирует ли автор в будущем адаптировать семантическую модель под указанные особенности детского лексикона (например, на основе корпусов детской литературы)?

- 2) Отдельного анализа заслуживает вопрос о переносе методологии нейронного отслеживания с других языковых систем на русский язык с учетом языковой специфики. Автор справедливо указывает, что его исследование – первое на русскоязычном материале, и результаты сопоставимы с работами на носителях других языков. Однако из текста автореферата не вполне ясно, проводилась ли какая-либо адаптация процедур, учитывающая фонетические, просодические и морфосинтаксические особенности русского языка. Например, в русском языке структура слога может быть более сложной, а границы слогораздела менее определенными, чем в английском или немецком, на которых преимущественно разрабатывались модели mTRF. Тем не менее, сам факт кросс-лингвистического воспроизведения эффектов нейронного отслеживания у детей является аргументом в пользу универсальности базовых механизмов, что повышает ценность работы.
- 3) Не могу не отметить наличие в тексте автореферата отдельных пунктуационных ошибок и некоторых нарушений грамматического согласования. В целом такие погрешности немногочисленны и не затрудняют понимание содержания.
- 4) И последний вопрос касается клинической апробации. В работе участвовали только нейротипичные дети. Насколько, по мнению соискателя, полученные закономерности (результаты имплицитных мер, корреляции TRF с уровнем развития рецептивной речи) могут быть экстраполированы на детей с сенсомоторной алалией?

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», директор Центра биоэлектрических интерфейсов, Осадчий Алексей Евгеньевич.

Замечания/вопросы

- 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.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», старший научный сотрудник, Кисельников Андрей Александрович.

Без замечаний

В соответствии с пунктами 3.8 и 3.10 Положения о присуждении ученых степеней АНОО ВО «Университет «Сириус» назначение официальных оппонентов и ведущей организации не требуется.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: впервые на выборке детей в возрасте от 3 до 9 лет показано, что нейронное отслеживание акустического и семантического компонентов естественной речи связано с возрастом детей и с уровнем развития их рецептивной речи. Показаны особенности имплицитных и эксплицитных мер зрительного статистического научения на выборке детей с широким возрастным диапазоном от 3 до 9 лет: имплицитные меры (время реакции на целевые стимулы) не изменяются с возрастом детей, тогда как эксплицитные меры (количество правильных ответов при проверке результатов научения) улучшаются с возрастом. Продemonстрирован активный, а не полностью пассивный характер зрительного статистического научения: его результаты модулируются экспериментальной задачей, которая ставится перед участником исследования.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что в ней продемонстрированы мозговые механизмы нейронного отслеживания акустического и семантического компонентов естественной речи у детей в возрасте от 3 до 9 лет, а также особенности зрительного статистического научения у детей этого возраста. Полученные результаты вносят вклад в понимание психофизиологических механизмов обработки естественной речи

у детей и их связи с развитием рецептивной речи, а также в понимание психологических механизмов зрительного статистического научения.

Практическая значимость исследования обусловлена возможностью применения его результатов в разработке неинвазивных психофизиологических методик оценки мозговых механизмов рецептивной речи в экспериментально простых, экологически валидных условиях. В отличие от классических когнитивно-поведенческих методов оценки развития речи, требующих непосредственного взаимодействия специалиста и ребенка, разработанные подходы позволяют проводить оценку рецептивной речи без вербального взаимодействия с ребенком и получать информацию о развитии мозговых механизмов восприятия речи, что особенно ценно для детей из особых клинических групп. Результаты исследования могут быть востребованы в фундаментальных исследованиях и в практических задачах как средство диагностики рецептивной речи.

Оценка достоверности результатов показала их обоснованность и соответствие поставленным целям и задачам диссертационной работы. Результаты получены на репрезентативной выборке с применением комплекса современных нейрофизиологических методов, адекватных поставленным целям и задачам, применением современных подходов к анализу данных и корректных статистических методов. Надёжность выводов базируется на непротиворечивости авторских эмпирических данных и их теоретической интерпретации, выстроенной с учётом актуальной мировой исследовательской повестки, что позволило обоснованно зафиксировать новые научные факты. Отмеченные в отзывах замечания носят дискуссионный и уточняющий характер, не опровергают основных положений и выводов диссертации и не умаляют её научной новизны и практической значимости.

Личный вклад соискателя заключается в непосредственном участии в разработке экспериментальных задач по оценке зрительного статистического научения и нейронного отслеживания акустического и семантического компонентов естественной речи, в сборе, последующей предобработке и

анализе экспериментальных данных, интерпретации результатов, апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Полученные соискателем научные результаты соответствуют п. 6 «Когнитивная нейронаука. Исследование мозговых основ когнитивных функций. Нейролингвистика», п. 11 «Разработка методов исследования мозга и когнитивных функций. Исследование когнитивных процессов методами регистрации телесной активности. Электрофизиологические методы. Ядерно-магнитные методы. Оптические методы. Молекулярно-биологические методы. Омиксные технологии в исследованиях мозга. Молекулярно-генетические методы. Оптикогенетика, хемогенетика, термогенетика, магнетогенетика в исследованиях мозга. Новые методы нейровизуализации, нейростимуляции и исследований мозга. Нейроинтерфейсы как метод исследования мозга и его когнитивных функций. Нейроинформатика. Математические и компьютерные методы анализа нейроданных. Применение искусственного интеллекта в исследованиях мозга и когнитивных функций» паспорта научной специальности 5.12.2. Междисциплинарные исследования мозга (психологические науки).

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, соответствует требованиям пп. 2.1–2.6 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.

На заседании диссертационного совета НТУ.5.12.2.09 АНОО ВО «Университет «Сириус» 29.06.2026 принято решение о присуждении ученой степени кандидата психологических наук Рогачёву Антону Олеговичу за решение научной задачи, связанной с выявлением связи нейронного отслеживания акустического и семантического компонентов естественной

речи с возрастом и уровнем развития рецептивной речи у детей в возрасте от 3 до 9 лет, а также с интеграцией процессов зрительного статистического научения и нейронного отслеживания естественной речи в единую психофизиологическую модель развития рецептивной речи в онтогенезе.

Присутствовало на заседании 6 членов совета, в том числе докторов наук по научной специальности, отрасли науки рассматриваемой диссертации – 6.

При проведении тайного голосования члены диссертационного совета по вопросу присуждения ученой степени проголосовали:

«за» – 6;

«против» – 0.

Председатель

диссертационного совета НТУ.5.12.2.09,

доктор психологических наук, профессор

С. Н. Костромина

Ученый секретарь

диссертационного совета НТУ.5.12.2.09



Н. В. Карпова

29 июня 2026 года