

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 0300.018
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА
ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 29 января 2025 г., протокол № 3

О присуждении Омару Сами, гражданину Ливанской Республики,
ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Структурные преобразования задней ассоциативной коры большого мозга человека в постнатальном онтогенезе» по специальности 3.3.1. Анатомия и антропология в виде рукописи принята к защите 12 декабря 2024 года, протокол № 2, диссертационным советом ПДС 0300.018 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.; приказ от 14 июня 2022 года № 385).

Соискатель Омар Сами 1991 года рождения, в 2015 году окончил ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН) по специальности «Лечебное дело».

С 2015 по 2017 гг. проходил обучение в клинической ординатуре кафедры онкологии и рентгенорадиологии им. академика В.П.Харченко медицинского института РУДН. После окончания получил диплом и сертификат врача –онколога.

С 2017 по 2019 гг. обучался в очной аспирантуре на кафедре внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. В.С.Моисеева медицинского института РУДН.

С 2016 г. по настоящее время работает ассистентом кафедры анатомии человека медицинского института РУДН.

Диссертация выполнена на кафедре анатомии человека медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Цехмистренко Татьяна Александровна, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры анатомии человека медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Официальные оппоненты:

- Боголепова Ирина Николаевна, академик РАН, доктор медицинских наук, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология), профессор, руководитель лаборатории цитоархитектоники и эволюции мозга (с музеем эволюции мозга) Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр неврологии»;

- Николенко Владимир Николаевич, доктор медицинских наук, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология), профессор, заведующий кафедрой анатомии и гистологии человека Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова» -

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова» Минздрава России, г. Москва, в своем положительном отзыве, подписанном С.Е.Шемяковым - доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой анатомии человека Института анатомии и морфологии имени академика Ю.М. Лопухина и утвержденном 25 декабря 2024 г., протокол № 4, указала, что диссертация Омара Сами является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи, заключающейся в выявлении особенностей и этапов структурных преобразований функционально отличающихся зон задней ассоциативной коры в области височной и затылочной долей большого мозга детей с применением гистологических и количественных методов исследования, имеющей большое теоретическое значение для анатомии человека.

В заключении отзыва ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утверждённого Ученым советом РУДН, протокол № УС-1 от 22.01.2024, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Омар Сами, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.1. Анатомия и антропология.

Соискатель имеет 23 опубликованные работы по теме диссертации, из них в журналах, входящих в Международные базы данных и Перечень ВАК РФ - 9 работ (ИФ РИНЦ от 4,673 до 0,246; К1 - 2, К2 - 2), в том числе Scopus – 1, RSCI – 1, WoS (Emerging sources citation index, h10-индекс 34) – 3.

Общий объем публикаций – 8,6 п.л.

Авторский вклад – 87%.

Наиболее значимые публикации:

1. Цехмистренко Т.А., Обухов Д.К., Омар С. Возрастные изменения микроструктурной организации задней ассоциативной коры большого мозга человека от рождения до 12 лет // Морфология. 2023. Том 161, № 1. С. 5-17. DOI: <https://doi.org/10.17816/morph.562844> [Перечень ВАК - К1; RSCI; рейтинг Science Index - 5,332; РИНЦ - ИФ 4,673].
2. Цехмистренко Т.А., Омар С., Обухов Д.К., Козлов В.И., Галейся Е.Н., Гурова О.А., Кучук А.В., Митрофанова Е.С. Структурные преобразования слоя V задней ассоциативной коры большого мозга человека в постнатальном онтогенезе // Морфологические ведомости. 2023. Т. 31, вып 4. С. 7-17 [Перечень ВАК - К2, РИНЦ, ИФ РИНЦ - 0,425].
3. Kakhovskaya T., Omar S. Morphometric analysis of changes in cytoarchitectonics of the temporo-parieto-occipital (ТРО) subregion of the cortex in children from birth to 12 years // ORVOSKÉPZÉS. 2023. Vol. 1. P.38. [Scopus, Q-free].
4. Омар С., Цехмистренко Т.А., Козлов В.И., Гурова О.А., Клочкова С.В., Васильева В.А., Артеменко О.И., Обухов Д.К. Микроструктурные изменения задней ассоциативной коры большого мозга у детей в течение первого года жизни // Журнал анатомии и гистопатологии, 2022. Т. 11, № 3. С. 39-48. DOI: 10.18499/2225-7357-2022-11-3-39-48. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49525070> [Перечень ВАК – К1, рейтинг Science Index – 4,121; РИНЦ - ИФ 1,402].
5. Omar S., Tsekhmistrenko T., Vasilyeva V., Astashov V., Obukhov D., Magomedova P. Comparative morphometric analysis of age-related changes in the pyramidal neurons of the human prefrontal and posterior associative cortex from birth to 7 years // Archiv Euromedica. European Scientific Society. 2022.

Vol. 12, N 1. P. 11-15. <http://dx.doi.org/10.35630/2199-885X/2022/12/1.3> [WoS, Emerging sources citation index; РИНЦ; h10-индекс 34].

6. Омар С., Бородина И.Ю., Мазлоев А.Б., Кучук А.В., Азими М. Возрастные микроструктурные изменения задней ассоциативной коры большого мозга и коры мозжечка детей и подростков по данным стерео- и морфометрического анализа // Естественные и технические науки. 2022, № 1. С. 133-138. [Перечень ВАК – К2; рейтинг Science Index – 3,397; РИНЦ – ИФ 0,246].

В публикациях отражены наиболее значимые данные о гетерохронном развитии, обоснованы этапы возрастных изменений и установлены общие и специфические черты структурных преобразований функционально отличающихся зон задней ассоциативной коры большого мозга, ее цитоархитектонических слоев и подслоев у детей от рождения до 12 лет.

На автореферат диссертации поступили положительные, не содержащие критических замечаний отзывы:

- Гайворонского Ивана Васильевича, гражданина Российской Федерации, доктора медицинских наук (14.00.02 Анатомия человека), профессора, заслуженного деятеля науки РФ, заслуженного работника Высшей школы РФ, заведующего кафедрой нормальной анатомии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации;

- Изранова Владимира Александровича, гражданина Российской Федерации, доктора медицинских наук (14.00.02 Анатомия человека), профессора, заведующего кафедрой фундаментальной медицины Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

- Черных Николая Александровича, гражданина Российской Федерации, кандидата медицинских наук, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология), доцента, врача-невролога Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Консультативно-диагностический центр № 6» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.

Боголепова Ирина Николаевна, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология) является известным в стране и за рубежом специалистом в области анатомии большого мозга человека. В частности, в сфере ее научных интересов находится вопрос об особенностях цито- и фиброархитектоники неокортекса, что является основным аспектом диссертационного исследования соискателя.

Основные публикации профессора И.Н.Боголеповой по тематике диссертационного исследования:

1. Bogolepova I.N., Krotenkova M.V., Konovalov R.N. et al. Gender-Related Morphology of Broca's Motor Speech Area // *Neuroscience and Behavioral Physiology*. 2024. Vol. 54, No. 2. P. 241-245. – DOI 10.1007/s11055-024-01591-0.
2. Bogolepova I.N., Krotenkova M.V., Konovalov R.N. et al. Individual Variability of Broca's Area of the Brain in Women // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2023. Vol. 175, No. 6. P. 726-729. – DOI 10.1007/s10517-023-05934-8.
3. Боголепова И.Н., Агапов П.А. Креативное мышление и структурная организация корковых формаций мозга выдающихся ученых // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022. Т. 122, № 7. С. 111-114. – DOI 10.17116/jnevro2022122071111.
4. Bogolepova I.N., Malofeeva L.I., Agapov P.A. The Brain of an Outstanding Scientist-Inventor: Structural Organization of Area 10 of the Frontal Cortex // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2021. Vol. 172, No. 1. DOI 10.1007/s10517-021-05344-8.
5. Боголепова И.Н., Агапов П.А. Цитоархитектоника коры поля 7 верхней теменной области мозга выдающегося советского писателя // *Морфологические ведомости*. 2021. Т. 29, № 3. С. 9-15. DOI 10.20340/mv-mn.2021.29(3).630.

Николенко Владимир Николаевич, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология) является крупным специалистом в области анатомо-клинических исследований нервной системы. В частности, в сфере его научных интересов находятся вопросы функциональной анатомии коры большого мозга и подкорковых структур, проблемы ликворообращения, а также кровоснабжения и возрастных изменений в различных образованиях

головного мозга, что является одним из важных аспектов диссертационного исследования соискателя.

Основные публикации профессора В.Н.Николенко по тематике диссертационного исследования:

1. Beeraka N.M., Basappa B., Nikolenko V.N., Mahesh P.A. Role of Neurotransmitters in Steady State Hematopoiesis, Aging, and Leukemia // Stem Cell Reviews and Reports. 2024. DOI 10.1007/s12015-024-10761-z.
2. Николенко В.Н., Жариков Ю.О., Колесникова О.Р. и др. Лицевой нерв: вариабельность строения и топографии, диагностика поражений и методика восстановления // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2024. Т. 19, № 3. С. 262-267. – DOI 10.14300/mnnc.2024.19060.
3. Николенко В.Н., Осадчий А.С., Лобанова А.К. и др. Функциональная анатомия структур лимбической системы, вовлеченных в развитие посттравматического стрессового расстройства: анализ анатомо-клинических исследований // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2024. Т. 16, № 2. С. 69-75. – DOI 10.14412/2074-2711-2024-2-69-75.
4. Nikolenko V.N., Borminskaya I.D., Nikitina A.T. et al. Locus Coeruleus-Norepinephrine System: Spheres of Influence and Contribution to the Development of Neurodegenerative Diseases // Frontiers in Bioscience - Landmark. 2024. Vol. 29, No. 3. P. 118. – DOI 10.31083/j.fb12903118.
5. Николенко В.Н., Ризаева Н.А., Оганесян М.В. и др. Комиссуры мозга и связанные с ними патологии // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2022. Т. 14, № 6. С. 73-79. – DOI 10.14412/2074-2711-2022-6-73-79.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова» Минздрава России, является крупным научным центром, сотрудники которого занимаются проблематикой, соответствующей теме диссертационной работы Омара Сами, что подтверждается их научными публикациями:

1. Мнихович М.В., Ширипенко И.А., Соколов Д.А., Безуглова Т.В., Ерофеева Л.М., Лозина М.В., Ахсанова П.А., Громов П.О., Сидорова О.А. От нейроморфологии к нейропластичности: вклад Рамон-и-Кахаля в современные представления ученых о мозге // В сборнике: Нейроморфология: диалог поколений. Материалы Международной научной конференции, посвященной памяти Сантьяго Рамон-и-Кахаля.

- Воронеж, 2024. С. 84-88.
2. Филатьева А.Е., Анисимова П.Е., Митина Н.Н., Маруфиан Р., Тарабыкин В.С., Кондакова Е.В. Изучение экспрессии и роли гена *Spout1* в развитии коры головного мозга // LIFT Школа молодого нейротехнолога: материалы конференции, Москва, 26–27 апреля 2024 года. – Москва: Квант Медиа, 2024. – С. 53-55. – DOI 10.24412/CL-37228-2024-53-55.
 3. Грушецкая Е.О., Харламова А.С., Годовалова О.С., Отлыга Е.Г., Прощина А.Е. Создание информационно-справочной системы "атлас развития головного мозга человека" и перспективы ее использования в практических целях // LIFT Школа молодого нейротехнолога: материалы конференции, Москва, 26–27 апреля 2024 года. – Москва: Квант Медиа, 2024. С. 47-49. – DOI 10.24412/CL-37228-2024-47-49.
 4. Алилуев А.В., Семенова Л.Ю., Порядин Г.В., Манухина Е.Б., Дауни Г.Ф., Горячева А.В., Мальцева Н.В., Шемяков С.Е., Карпенко М.Н., Пестерева Н.С., Кондашевская М.В., Цейликман В.Э. Влияние адаптации к периодической гипоксии на обмен серотонина и показатели окислительного стресса в гиппокампе крыс при экспериментальном посттравматическом стрессовом расстройстве // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2021. Т. 65. № 3. С. 12-20.
 5. Шемяков С.Е., Телешева И.Б., Михайлова Е.В., Шемякова О.С. Возрастные изменения пирамидного пути человека (морфобиохимическое исследование) // В сборнике: Клинико-морфологические аспекты фундаментальных и прикладных медицинских исследований. Материалы международной научной конференции. Редколлегия: Н.Т. Алексеева [и др.]. Воронеж, 2021. С. 246-251.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработаны** анатомические аспекты возрастных изменений задней ассоциативной коры большого мозга детей от рождения до 12 лет;
- **обоснованы** 4 этапа структурных преобразований задней ассоциативной коры большого мозга детей, значимо отличающихся по комплексу морфометрических и стереометрических показателей: I – от рождения до 3 лет, II – от 4 до 5 лет, III – от 6 до 7 лет и IV - от 8 до 12 лет.;
- **показана** перспективность использования комплексного морфофункционального подхода для оценки возрастных изменений цито- и фиброархитектоники корковых формаций мозга человека в постнатальном онтогенезе.

Теоретическое значение работы состоит в том, что в результате комплексного исследования подполей 37ас, 37а и 37d височно-теменно-затылочной подобласти и поля 19 затылочной области в составе задней ассоциативной коры большого мозга человека в широком онтогенетическом плане (от рождения до 12 лет) в годовых интервалах получены новые данные о гетерохронном развитии толщины коры, ее citoархитектонических слоев и подслоев в каждой исследованной зоне задней ассоциативной коры. Установлены общие и специфические черты развития функционально отличающихся подполей поля 37 и поля 19. Впервые показано, что наиболее интенсивное увеличение толщины коры и ее пирамидных пластинок (слои III и V) происходит в разных зонах задней ассоциативной коры в разные сроки.

Впервые получены данные (первый год жизни – по месяцам, от рождения до 12 лет - в годовых интервалах) о возрастной динамике площади профильных полей пирамидных нейронов, а также удельных объемов нейронов, волокон, глиоцитов и микрососудов. Впервые описаны особенности возрастных изменений фиброархитектоники в разных отделах задней ассоциативной коры в постнатальном онтогенезе. Впервые с применением морфокинетического синтеза обоснованы 4 этапа ее морфофункционального развития.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики. Для специалистов, работающих по проблемам нейроанатомии, возрастной морфологии, нейрофизиологии, неврологии, психологии, представляют интерес новые данные о структурных преобразованиях задней ассоциативной коры, играющей важную роль в когнитивной деятельности большого мозга человека. Результаты исследования используются в учебном процессе на кафедре анатомии человека РУДН и на кафедре цитологии и гистологии Санкт-Петербургского государственного университета и способствуют лучшему пониманию закономерностей морфофункционального развития корковых формаций мозга в постнатальном онтогенезе человека. Практическое значение для широкого круга специалистов, работающих с детьми, имеют данные о возрастных границах этапов морфофункционального развития задней ассоциативной коры как мультимодальной и полифункциональной зоны неокортекса, непосредственно участвующей в реализации высших психических функций мозга.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что исследование базируется на анализе достаточного числа фрагментов подполей 37ас, 37а, 37d и поля 19, полученных из ЗАК левого полушария большого мозга детей мужского пола (105 наблюдений) и женского пола (6

наблюдений) в возрасте от рождения до 12 лет, в основном практически здоровых и погибших от травм без повреждений головного мозга, а также на применении адекватных задачам методов и методик исследования. Анализ количественных показателей, полученных в результате исследования, выполнен корректно.

Личный вклад соискателя состоит в том, что автор лично подбирал необходимые информационные источники, анализировал и обобщал материал. Автором лично проведена обработка и данных полученных в ходе диссертационного исследования. Автор вел всю необходимую документацию, готовил статьи и публикации. Выступал на конференциях с докладами. Все морфологические исследования в полном объеме выполнены самим соискателем.

Таким образом, диссертационное исследование Омара Сами является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научно-практической задачи по изучению структурных преобразований функционально отличающихся зон задней ассоциативной коры в области височной и затылочной долей большого мозга человека в постнатальном онтогенезе с применением гистологических и количественных методов исследования, что имеет существенное значение для современной анатомии человека.

На заседании 29 января 2025 г. диссертационный совет принял решение присудить Омару Сами ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 7 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 9 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 7, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заключение диссертационного совета подготовлено доктором медицинских наук, профессором, профессором кафедры анатомии человека медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» В.В.Асташовым, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология), доктором медицинских наук, профессором, профессором кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МФ РФ Ю.Л.Васильевым, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология), доктором медицинских наук, доцентом, профессором кафедры анатомии человека Института анатомии и морфологии имени

академика Ю.М.Лопухина ФГАОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова" МФ РФ А.А.Бахмет, 14.00.02 Анатомия человека (3.3.1 Анатомия и антропология).

Председатель
диссертационного совета

В.И.Козлов

Ученый секретарь
диссертационного совета



С.В.Клочкова

12 декабря 2024 г.

М.п.