

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

**на диссертацию Малахова Дениса Геннадьевича по теме
«Психофизиологические характеристики процессов актуализации
памяти человека, различающейся по субъективной значимости и
времени приобретения», представленную на соискание ученой степени
кандидата психологических наук по специальности 5.3.2.
«Психофизиология» (психологические науки)**

Актуальность темы диссертации

Процессы формирования и актуализации памяти в настоящее время являются одним из основных направлений исследования в науках о человеке. В частности, отмечается недостаточная изученность механизмов воспроизведения сохраненной в памяти информации. Актуально исследование психофизиологических характеристик этих процессов для решения широкого спектра фундаментальных и прикладных задач.

Психофизиологические методы исследования, обладающие такими достоинствами, как возможность регистрации скрытых для наблюдения параметров, характеризующих состояние человека, и инструментальной фиксации измеряемых величин, перспективно использовать для более глубокого понимания автобиографической памяти, временных ориентиров событий, хранящихся в памяти человека, исторической организации знания и других психологических аспектов памяти. В частности, автором рассматриваемой диссертации – Малаховым Денисом Геннадьевичем – исследовались вопросы субъективной значимости актуализируемой памяти в контексте онтогенетического развития.

Структура и основное содержание работы

Диссертация Малахова Дениса Геннадьевича представляет собой объемный труд в 286 страниц, проиллюстрирована 69 рисунками и содержит 25 таблиц. Список цитируемой литературы содержит 314 наименований, включая публикации на иностранном языке. Структурно работа состоит из введения, 5 глав и заключения.

Во *введении* обоснована актуальность исследования, его теоретическая и практическая значимость, приведены методологические основания работы, гипотезы, цели, задачи, объект и предмет исследования, а также положения, выносимые на защиту.

В *главе 1* выполнен обзор существующих подходов, имеющих отношение к проблемным полям диссертационной работы.

В *главе 2* описана методика проведения исследования и оборудование, в том числе разработанные автором.

В *главе 3* изложен и апробирован авторский подход к выбору способов и параметров обработки данных. Были исследованы характеристики кожно-гальванической реакции (КГР) и фотоплетизмограммы (ФПГ) в психофизиологической задаче.

В *главе 4* предложен вариант амплитудного анализа данных функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ), а также выполнено сравнение его с существующими методами.

В *главе 5* описана исследовательская часть работы. Выявлены психофизиологические характеристики, связанные с актуализацией памяти, различающейся по субъективной значимости и времени приобретения.

В *заключении* приведены выводы и перспективы дальнейшего развития тематики диссертационной работы. Выводы соответствуют поставленным задачам.

По диссертации оформлен автореферат, содержание которого отражает содержание диссертации, а также по теме диссертации автором опубликовано 14 работ: 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ по специальности 5.3.2 «психофизиология» (психологические науки); 5 статей в изданиях, проиндексированных в Web Of Science и/или Scopus; 1 патент на изобретение; 2 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ; 2 публикации в других рецензируемых изданиях.

Научная новизна результатов диссертационной работы

Новизна результатов обеспечена разработкой и применением новых методов регистрации и обработки данных: во время записи фМРТ-данных впервые применялся контроль состояния человека в режиме реального времени с помощью разработанного автором МРТсП с целью устранения помех и контроля соблюдения участником эксперимента полученных инструкций; разработан универсальный подход к оптимизации параметров обработки данных, основанный на контроле субъективной значимости материала памяти человека; сигналы КГР, ФПГ и фМРТ были обработаны с использованием разработанных автором методов вычисления количественной оценки величин активаций. По данным КГР и ФПГ продемонстрирована большая чувствительность этих сигналов к субъективной значимости актуализируемой информации по сравнению с чувствительностью к времени приобретения материала памяти. По данным фМРТ выявлены различия в активации структур мозга во время актуализации памяти, различающейся по времени приобретения, включая особенности межполушарной асимметрии.

Достоверность результатов и обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации

Достоверность результатов обусловлена подробно описанной автором экспериментальной процедурой и использованными статистическими методами обработки данных.

Общая выборка составила 74 человека (37 мужчин и 37 женщин); в некоторых задачах использовалась подвыборка 46 человек, что составляет достаточно большое число участников для фМРТ-исследований.

Результаты, полученные на современном фМРТ-оборудовании, согласуются с полученных ранее данными о межполушарной асимметрии (в частности, о большей связанности автобиографической памяти с правым полушарием мозга), что указывает на воспроизводимость результатов.

Положения, выносимые на защиту, и выводы следуют из полученных в работе результатов.

Теоретическая значимость

В работе уточнена специфичность вовлечения областей мозга в когнитивные процессы, в частности — извлечение из памяти значимой информации, зафиксированной на разных этапах онтогенетического развития человека.

Практическая значимость полученных результатов

Методические разработки, представленные в диссертации, имеют, несомненно, большую практическую значимость. Предложенные способы обработки фМРТ-данных могут быть реализованы без применения проприетарного программного обеспечения. Разработанная система количественной оценки сигналов КГР, ФПГ и фМРТ может найти применение для диагностики скрываемой информации, а также в исследовательских и медицинских задачах.

Замечания

1. Для более глубокого понимания полученных закономерностей и обоснования выдвигаемых автором предположений о возможном клиническом применении полученных результатов целесообразно было бы дополнить исследование клиническими выборками различной нозологии: деменция, амнезия, формы дезонтогенеза и т.д.
2. Автору для контроля полученных эффектов можно порекомендовать использование более разнообразного стимульного материала для исследования памяти, например, методики актуализации автобиографической памяти, основанные на припоминании событий с известными датами; стимулы других модальностей и т.д.

Заключение

Подводя итог, можно заключить, что автор провел глубокий теоретический анализ проблемы, проанализировал зарубежные и отечественные источники, выявил противоречия в имеющихся экспериментальных результатах, а затем предложил методические решения для разработки сформулированных в диссертации проблем и провел законченное эмпирическое исследование. Таким образом, диссертационная работа Малахова Дениса Геннадьевича «Психофизиологические характеристики процессов актуализации памяти человека, различающейся по субъективной значимости и времени приобретения» представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование, в ходе которого были получены новые экспериментальные результаты, имеющие как теоретическое, так и прикладное значение.

Представленная диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке

присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (с последующими изменениями), и паспорту специальности 5.3.2. «Психофизиология» (психологические науки), а ее автор – Малахов Денис Геннадьевич – заслуживает присуждения искомой степени кандидата психологических наук по специальности 5.3.2. «Психофизиология» (психологические науки).

Кандидат психологических наук
(специальность 19.00.02 – «Психофизиология»),
доцент кафедры психофизиологии
факультета психологии Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»

Исайчев Сергей Александрович

« 28 » октября 2024 г.



Почтовый адрес: 125009, Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 9.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (МГУ), факультет психологии

Телефон: 8 (906) 035-57-85

Электронная почта: isaychev@mail.ru

Веб-сайт организации: <https://psy-msu.ru>

Исайчев С.А. 6