

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Институт возрастной физиологии
Российской академии образования»

Доктор биологических наук
профессор, акад. РАО

М.М.Безруких

2019 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ИНСТИТУТ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ» (ИВФ РАО)

Диссертация Розовской Ренаты Исааковны «Влияние эмоциональной окраски запоминаемой информации на мозговую организацию и эффективность рабочей памяти» выполнена в лаборатории нейрофизиологии когнитивной деятельности Федерального государственного бюджетного учреждения «Институт возрастной физиологии Российской академии образования».

В 2000 году Розовская Р.И. окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Высшая Школа Психологии при РАН по специальности «Психолог». В период подготовки диссертации Розовская Р.И. являлась аспиранткой Федерального государственного бюджетного учреждения «Институт возрастной физиологии Российской академии образования».

Справки о сдаче кандидатских экзаменов выданы в 2013-2014 годах Федеральным государственным бюджетным учреждением «Институт возрастной физиологии Российской академии образования».

Научный руководитель Мачинская Регина Ильинична работает в должности зав. лабораторией нейрофизиологии когнитивной деятельности ФГБНУ «ИВФ РАО».

По итогам обсуждения принято следующее заключение: диссертация Розовской Р.И. является самостоятельной законченной научно-исследовательской работой. Приведенный теоретический обзор, изложение эмпирических результатов и их интерпретация с соответствующими выводами дают исчерпывающее представление о высоком качестве проведенного исследования.

Среди наиболее значительных результатов, полученных автором в исследовании, следует отметить следующие:

- разработана модель экспериментального исследования влияния эмоциональной окраски запоминаемой информации на мозговую организацию рабочей памяти в период удержания зрительных сцен, оптимизированная для использования при регистрации как ЭЭГ, так и фМРТ;
- проанализированы показатели, характеризующие эффективность рабочей памяти в различных условиях эксперимента (запись ЭЭГ или регистрация фМРТ) и в пробах с различной эмоциональной окраской зрительных сцен, которые были материалом для когнитивной задачи, показано независимое и различное влияние условий проведения проб и эмоциональной окраски зрительных сцен на показатели эффективности рабочей памяти;
- получены, проанализированы и сопоставлены с показателями эффективности рабочей памяти данные ЭЭГ о когерентности ритма в тета-диапазоне в различных корковых зонах коры в период удержания в рабочей памяти зрительных сцен различной эмоциональной окраски;
- с помощью фМРТ исследованы особенности активации корковых зон в пробах со зрительными сценами, имеющими различную эмоциональную окраску и обнаружена дополнительная активация лобного полюса в пробах с эмоционально негативно окрашенными зрительными сценами;
- показано, что удержание эмоционально окрашенной информации сопровождается дополнительным вовлечением теменных, височных и

префронтальных отделов коры, а также задней цингулярной коры левого полушария, реализующих мнестический компонент рабочей памяти.

Научная новизна состоит в использовании в сериях одинаковых экспериментов с одними и теми же испытуемыми и наборами зрительных сцен двух неинвазивных нейрофизиологических методов, обладающих взаимодополняющими возможностями – ЭЭГ и фМРТ, что до сих пор достаточно редко встречается в исследованиях мозговых механизмов рабочей памяти. В работе впервые были использованы для анализа мозгового обеспечения РП данные ЭЭГ о когерентности ритма в тета-диапазоне в различных зонах коры в период удержания в РП зрительных сцен. Также впервые было произведено сопоставление этих данных с показателями, характеризующими эффективность РП (время реакции и процент правильных ответов) и с данными фМРТ для периода удержания в РП зрительных сцен у тех же испытуемых при решении таких же когнитивных задач.

Теоретическая значимость выполненной диссертации состоит в том, что она вносит вклад в понимание взаимосвязей когнитивных функций и эмоций и развитие представления о когнитивной и эмоциональной сферах как о разных сторонах единого адаптационного механизма. Изучалась работа центрального механизма РП и его функционирования при удержании зрительных сцен различной эмоциональной окраски.

Практическое применение результатов возможно для разработки развивающих и коррекционных программ в области образования, а также в клинической практике при диагностике и терапии различных заболеваний, сопровождающихся когнитивными нарушениями. Результаты данного исследования также могут быть применены для преподавания психофизиологии. В связи с важностью оптимального функционирования РП для эффективной когнитивной деятельности человека, понимание ее механизмов имеет большое прикладное значение.

Достоверность результатов и сделанных выводов обеспечена применением общенаучных методических принципов планирования и

проведения исследования; формулированием гипотез исследования; соблюдением норм и правил использования методик регистрации психофизиологических показателей; корректным использованием статистических методов анализа.

Диссертация Розовской Р.И. «Влияние эмоциональной окраски запоминаемой информации на мозговую организацию и эффективность рабочей памяти» по своему содержанию, предмету и методам исследования соответствует специальности 19.00.02 — Психофизиология.

Материалы диссертации достаточно полно отражены в 3 научных работах, опубликованных в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки РФ, а также 7 тезисах докладов на международных и студенческих научных конференциях.

Список статей в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки РФ:

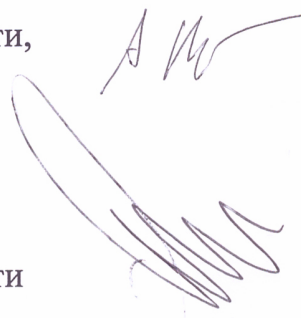
1. Розовская Р. И., Печенкова Е. В., Мершина Е. А., Мачинская Р. И. фМРТ-исследование удержания в рабочей памяти изображений различной эмоциональной валентности. // Психология. Журнал Высшей Школы Экономики. — 2014. — Т. 11, № 1. — С. 27-48.
2. Розовская Р. И., Мачинская Р. И., Печенкова Е. В. Влияние эмоциональной окраски изображений на зрительную рабочую память у взрослых и подростков. // Физиология человека. — 2016. — Т.42, №1. — С. 82-93.
3. Мачинская Р. И., Розовская Р. И., Курганский А. В., Печенкова Е. В. Корково-корковое функциональное взаимодействие при удержании эмоционально окрашенных изображений в рабочей памяти. Анализ когерентности тета-ритма ЭЭГ в пространстве источников. // Физиология человека. — 2016. — Т. 42, № 3. — С. 279-293.

Диссертация Розовской Р.И. «Влияние эмоциональной окраски запоминаемой информации на мозговую организацию и эффективность рабочей памяти» рекомендована для защиты на соискание ученой степени

кандидата психологических наук по специальности 19.00.02 —
Психофизиология.

Заключение принято на заседании лаборатории нейрофизиологии когнитивной деятельности ФГБНУ «ИВФ РАО». Присутствовали на заседании 10 человек. Результаты голосования: «за» — 10, «против» — 0, «воздержались» — 0, протокол № 19-1 от 30 мая 2018 г.

Заместитель зав. лабораторией
нейрофизиологии когнитивной деятельности,
доктор биологических наук



А.В. Курганский

Секретарь заседания лаборатории
нейрофизиологии когнитивной деятельности

Д.И. Ломакин

Подпись Курганского А.В. заверяю
Начальник отдела кадров и послевузовского образования
И.И. Крикунова
Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Институт возрастной физиологии
и психологии развития
Российской академии образования»
ОТДЕЛ КАДРОВ И
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Подпись Ломакина Д.И. заверяю
Начальник отдела кадров и послевузовского образования
И.И. Крикунова
Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Институт возрастной физиологии
и психологии развития
Российской академии образования»
ОТДЕЛ КАДРОВ И
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

