

Утверждено
Приказом Высшей аттестационной комиссии Украины
23.06.2005 № 377 с изменениями и дополнениями,
внесёнными приказами ВАК Украины от 14.02.2006 № 73,
от 29.05.2006 № 263, от 19.09.2006 № 407,
от 12.02.2007 № 70,
от 02.07.2007 № 501,
от 14.12.2007 № 867,
от 02.02.2009 № 45,
от 29.04.2010 № 273

Зарегистрировано
в Министерстве юстиции Украины 05.07.2005
за № 713/10993 06.03.2006
за № 236/12110 07.06.2006
за № 682/12556 27.09.2006
за № 1075/12949 21.02.2007
за № 159/13426 12.07.2007
за № 805/14072 26.12.2007
за № 1398/14665 18.02.2009
за № 152/16168 05.05.2010

за № 315/17610

РАЗВЕРНУТЫЙ ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 19.00.02. РОССИИ.
Психофизиология

(с комментариями учёных, руководящих исследованиями своих аспирантов и докторантов и которые могут определить актуальность любого нового исследования или исследовательской идеи на определённом этапе развития психологии той или иной страны)

I. Современная формула специальности: «Психофизиология» - это научная специальность России, включающая исследования проблем взаимосвязи поведения человека и его психической деятельности, основанной на физиологических механизмах психических явлений и состояний, основываясь на законы психогенеза. В основе методологии исследований в психофизиологии лежит системный подход и синергетика ключевых проблем психологии, как науки о человеке, включающая в себя: психофизические, психофизиологические, психогностические, психосоциальные аспекты.

II. Работа диссертанта-соискателя сконцентрирована:

на методах организации психофизиологического исследования в области нейропсихологии, изучении функций и работы мозга с помощью электроэнцефалографии (ЭЭГ) и дипольного моделирования локализации источников генерации ЭЭГ; многомерного анализа; спектрального анализа биоэлектрической активности мозга; картирования структур и функций мозга; функционального ядерно-магнитного резонанса; позитронно-эмиссионной томографии; магнитоэнцефалоскопии; локального мозгового кровотока; методах совмещения данных о фокусе биоэлектрической активности мозга, получаемых методом дипольного моделирования со структурными томограммами мозга.

Исследование компьютерного обеспечение психофизиологического эксперимента нейронной активности и функции мозга с помощью ЭКГ, ЭМГ, ЭОГ, пневмография и др.; воздействия на мозг сенсорных, электрических и магнитных источников и их взаимодействие с биологической системой организма человека.

2. Изучение и анализ моделирования психических явлений в системной психофизиологии, на основе теории функциональных систем; механизмах системной детерминации активности нейрона и мозга; теории системогенеза.

3. Анализ и сравнение категориального строения психологии и психофизиологии, на основе классификации психических сфер и физиологических явлений по таким временным критериям, как процессы, состояния, свойства; психическая и физиологическая форма проявления сознания; механизмы специализации мозга в отношении когнитивных функций (мышление, внимание, память, речь). Анализ психофизиологических парадигм исследования сознания; психофизиологии развития сенсорных и двигательных систем в онтогенезе; биологические основы

социального (просоциального) поведения (доминирование, иерархия, альтруизм) и асоциального поведения (агрессия) человека; **Заказать новое исследование**

4. Для экспериментальной части диссертации необходимо знание методологии и методов исследования в психологии и психофизиологии: изучить теорию и методологию современной психофизиологии сенсорных и перцептивных процессов, механизмы взаимодействия перцептивных (сенсорных) систем; моделирование и формирование механизмов передачи информации в сенсорных системах, в том числе изучение роли активизирующих систем в онтогенезе. Задачи: использовать методологию и методы исследования механизмов регуляции функциональных состояний человека - ритмов мозга и их взаимосвязь с выражением эмоций, с ритмами сна и бодрствования, психофизиологию адаптации и работоспособности, стресса и стрессоустойчивости человека. связь формирования структур мозга в онтогенезе с половыми и возрастными особенностями психических процессов и состояний; физиологические основы осознаваемых и неосознаваемых форм психического отражения сознания.; психофизиологические механизмы движения и формирования схемы тела и системы внутреннего представления; психофизиологические механизмы формирования индивидуальных различий; психофизиологическая коррекция функциональных состояний, биологическая обратная связь; психофизиологическая экспертиза биологически активных соединений. Умение применять диагностику функциональных состояний, психофизиологическую диагностику тревожности, стрессоустойчивости, вербальной и невербальной форм коммуникаций; составлять профессиограммы для профотбора и профпригодности, на основе психофизиологического анализа содержания профессиональной деятельности и с учётом требований эргономики; определять психофизиологический статус лидера и подчинённого;

Научиться разрабатывать методы диагностики психофизиологических состояний и создавать критерии оценки психофизиологических концепций.

III. Области науки, в которых происходит присуждении учёной степени. Психология, биология, медицина..

Приведём пример тематики защищённых собственными силами авторов исследований научных диссертаций (ссылка может быть проверена в ресурсной базе библиотеки имени Ленина). Мы благодарны авторов исследований за их добросовестный труд.

**РАЗВИТИЕ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ВАМИ
ЗАКАЗАТЬ СЕЙЧАС.**

nataliya.klunko@gmail.com.

Разработчик – собственник идей исследования	Тема диссертационного исследования, выходные данные исследования	Аннотация исследования, ключевые идеи, научная новизна, выводы исследователя	Наша помощь аспиранту (СДЕЛАТЬ АКТИВНЫЕ КНОПКИ ДЛЯ ПЕРЕХОДА В ФОРМУ ЗАКАЗА ИЛИ НАПИСАТЬ ПИСЬМО НАМ)
1.Борисов А.М.	Автореф. дис. кан. мед. наук. / А.М. Борисов 25.06.2018 Санкт-Петербург / А.М. Борисов Санкт-Петербург «Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. В.М. Никифорова» МЧС России», Санкт-Петербург- 2018 – 23с. рус.	Тема исследования «прогнозирование успешности обучения и адаптации воспитанников средних образовательных организаций с учётом их психофизиологических особенностей» актуальна не только в специализированных военных учреждениях , но в любых других средних образовательных организациях, где обучаются подростки и юноши. Автор отмечает особенности адаптации подростков и юношей к системе обучения в кадетских корпусах и военных училищах. С начала поступления бывшие школьники сталкиваются с новыми требованиями, в том числе к физической подготовке. Успешной адаптации учащихся нередко	<p><u>Заказать новое исследование</u></p> <p><u>разработать новое содержание для нового исследования</u></p> <p><u>- подобрать научные источники новому исследованию</u></p> <p><u>- Заказать встречу он-лайн для планирования помощи по исследованию</u></p> <p><u>- Заказать предметный телефонный разговор с целью поступления в</u></p>

		<p>препятствуют особенности функционального состояния их организма.</p> <p>С точки зрения автора, в обществе наблюдается общее ухудшение состояния здоровья подростков и молодёжи, являющиеся последствиями негативных тенденций в социальных и демографических сферах. На успешную адаптацию учащихся влияют различные функциональные расстройства и заболевания, которые снижают успеваемость в учёбе, причиной данных нарушений являются постоянно увеличивающиеся информационные нагрузки.</p> <p>Целью работы является разработка методов оценки значимости психофизиологических особенностей воспитанников средних образовательных организаций с дополнительными военными программами для прогноза адаптации и успешности их обучения.</p> <p>Автор отмечает, что необходимо при разработке учебных программ в военных училищах учитывать возрастные интенсивные физиологические и психологические перестройки организма учащихся. Следовательно, при организации учебного процесса в любом образовательном учреждении необходимо учитывать взаимосвязанные задачи: освоение обучающимися, на высоком уровне, учебного материала, предусмотренного учебными планами и программами; сохранение и преумножение здоровья обучающихся и их профессиональное долголетие.</p> <p>Научная новизна исследования.</p> <p>1. В исследовании использовался комплексный подход по трём показателям обследования: физиологического, психофизиологического и психологического, проведена сравнительная оценка уровня функционального напряжения организма обучающихся в зависимости от текущей успеваемости;</p> <p>2. выявлена связь показателей обучения с уровнем функционального состояния организма, определённого по индексам: Рuffy, Богомазова, Рида, Робинсона; у «успешных» этот уровень выше, чем у «неуспешных»;</p> <p>3. определена значимость психофизиологических характеристик функционального состояния организма обучающихся для прогноза успешности обучения в средних образовательных организациях с дополнительными военными программами;</p> <p>4. определены различия в доминирующих частотах и ритмах электроэнцефалограммы у</p>	<p>аспирантуру в вашем городе;</p> <p>- Заказать статьи Вак и Скопус / Веб офф сайнс по данному направлению;</p> <p>- подготовить чистовой текст диссертации-нужна помощь корректора</p> <p>- Заказать автореферат по полному тексту диссертации;</p> <p>- Заказать разделы диссертации</p> <p>- Проверить текст на антиплагиат</p> <p>- повысить антиплагиат текста статьи или диссертации;</p> <p>- Заказать поиск научного руководителя диссертационного исследования;</p> <p>- Другие (напишите нам !!!)</p> <p>- предложить сотрудничество</p>
--	--	--	---

		<p>воспитанников с различной успешностью обучения;</p> <p>5. на основании результатов стресс-тестирования, с использованием технологий биологически-обратной связи доказано, что группа обучающихся юношей с высокой успеваемостью и все обучаемые девушки, вне зависимости от уровня успеваемости, обладают сниженной стрессоустойчивостью по сравнению с группой плохо обучающихся юношей.</p> <p>Выводы:</p> <p>1. Определены статистически значимые различия психофизиологических показателей функционального состояния организма полярных по успешности обучения групп обучающихся. У группы воспитанников «неуспешные» показатель уровня обменно-энергетических процессов на 15%, ударный объем сердца на 20%, толерантность миокарда к нагрузкам на 10% выше, чем у обучающихся группы «успешные», что указывает на выраженную симпатотонию. Об этом же свидетельствуют значения коэффициента вагосимпатического баланса обучающихся.</p> <p>2. Определены статистически значимые различия в величинах доминирующих частота - и -ритмов электроэнцефалограммы у различных по успешности обучения групп воспитанников. Увеличение доминирующей частоты а-ритма на 11%, б-ритма на 7% у группы «неуспешных» воспитанников по сравнению с «успешными» могут указывать на более высокий исходный уровень активации коры головного мозга.</p> <p>3. Определена значимость психофизиологических показателей функционального состояния организма для прогноза успешности обучения. Наиболее значимыми являются показатели, интегрально характеризующие состояние центральной нервной системы (величины доминирующих частот и а - ритмов), баланс вегетативной нервной системы (величина LF/HF ритмокардиограммы), показатель когнитивной подвижности и величина личностного адаптационного потенциала.</p> <p>4. Выявлены наиболее значимые психофизиологические показатели функционального состояния организма для прогноза успешности сдачи единого государственного экзамена. К ним относятся характеристики, интегрально характеризующие сердечно-сосудистую систему (индекс Руфье) в меньшей степени показатель активности</p>	
--	--	---	--

		<p>симпатического отдела вегетативной нервной системы (величина VLF ритмокардиограммы), показатель когнитивной подвижности и величина моральной нормативности личностного адаптационного потенциала.</p> <p>5. Определены различия реакции вегетативной нервной системы обучающихся полярных по успешности обучения групп при стресстестировании. У обучающихся группы «успешные» показатели биоэлектрической активности кожи - реакции потовых желез, периферического спазма сосудов и рекурсии дыхания на 25, 59 и 100 %, соответственно, выше, чем у обучающихся полярной группы. Это указывает на более высокий уровень напряжения адаптационных механизмов организма успешно обучающихся воспитанников и проявляется в их более частом (в 2 раза) обращении за медицинской помощью, по сравнению с группой «неуспешных».</p> <p>6. У девушек показатель функциональных резервов дыхательной и системы кровообращения, показатель уровня обменно-энергетических процессов, показатель степени симпатических влияний на сердечный ритм на 20 %, 20 %, 60 %, соответственно, ниже, чем у юношей. Выявленные различия в реакции вегетативной нервной системы при стресс-тестировании указывают на сниженную стрессоустойчивость девушек, что обуславливает повышенный риск развития дезадаптивных расстройств. Практическая значимость исследования: автором исследования разработаны: дифференциальные математические модели, которые позволяют прогнозировать успешность обучения в средних образовательных учреждениях с дополнительными военными программами по психофизиологическим показателям функционального состояния организма; регрессионные модели прогноза успешности обучения и результата сдачи единого государственного экзамена, на основании наиболее значимых психофизиологических показателей функционального состояния организма обучающихся. Данные модели позволяют прогнозировать успешность адаптации и обучения в средних образовательных учреждениях с дополнительными военными программами, а так же позволяют повысить эффективность мероприятий медикопсихологического (психофизиологического) сопровождения обучающихся в</p>	
--	--	---	--

<p>2. Голованова И. В..</p>	<p>Автореф. дис. кан. псих. наук. / И.В. Голованова 27.06. 2018. Санкт-Петербург / И.В. Голованова. Санкт-Петербург ГУ- Санкт Петербург-2018 – 24с. рус.</p>	<p>процессе обучения.</p> <p>Актуальность исследования понятийного мышления заключается в совершенствовании психодиагностики образовательных систем с помощью психофизиологических механизмов лежащих в основе интеллекта человека .</p> <p>Автор исследует функциональное состояние вегетативной нервной системы в процессе мыслительной деятельности.</p> <p>Многолетняя традиция изучения мышления отечественными и зарубежными психологами опирается на теорию понятийного и допонятийного мышления, рассматриваемую в философии и психологии и которая нашла отражение в деятельностном подходе. Психофизиологические и психологические аспекты понятийного мышления недостаточно изучены на сегодняшний день.</p> <p>В исследованиях ведущих учёных отмечается, что понятийное мышление, являясь проявлением высшей формы мыслительной деятельности взрослого человека, характеризуется способностью понимать сущностные характеристики объектов и закономерности явлений.</p> <p>Б.Г. Ананьев одним из первых предложил системный подход к изучению человека, как индивидуальности, личности и субъекта деятельности. При этом, учёный рассматривал связь физиологических и психологических характеристик мыслительной деятельности человека.</p> <p>В современных исследованиях по психофизиологии широкое обсуждение получила гипотеза нейроэффективности, описывающая обратную связь интеллектуальной (общей когнитивной) успешности с уровнем активации головного мозга</p> <p>Целью исследования является изучение психофизиологических показателей понятийного мышления и их связи с эффективностью мыслительной деятельности.</p> <p>Автор исследования изучает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.изменения коэффициента фрактальной размерности сигналов ЭЭГ в процессе решения испытуемыми задач на преобразование понятий при различной успешности ответов; 2. соотношение полученных показателей динамики распределения спектральной мощности и коэффициентов фрактальной размерности ЭЭГ в процессе понятийного мышления в случаях различной успешности испытуемых; 3. описывает изменения активации вегетативной нервной системы во время понятийного мышления в 	
-----------------------------	--	---	--

		<p>зависимости от различной успешности;</p> <p>4. анализирует вариабельность сердечного ритма и кожно-гальваническую реакцию, а также сравнивает данные вегетативных показателей с фоновыми;</p> <p>5. выявляет связь успешности ответов испытуемых с уровнем понимания инструкций к задачам на понятийные преобразования;</p> <p>6. сопоставляет особенности динамики вегетативной и мозговой активации в процессе мыслительной деятельности при различных уровнях успешности испытуемых и характеризует психофизиологические показатели эффективности понятийного мышления.</p> <p>Научная новизна исследования:</p> <p>1. Автор исследования соотносит психологические методики исследования мышления с психофизиологическим исследованием мыслительной деятельности, в ходе которого выявлены и описаны физиологические изменения, сопровождающие мыслительную деятельность с помощью алгоритма вычисления коэффициента фрактальной размерности сигнала ЭЭГ как меры его сложности. по преобразованию психологических понятий.</p> <p>2. Автор рассматривает связь вегетативных показателей и различной успешности когнитивной деятельности.</p> <p>3. Автор обсуждает возможности использования методов регистрации состояния вегетативной нервной системы, в особенности кожно-гальванической реакции и электрокардиографии для исследования их изменений во время мыслительной деятельности.</p> <p>4. Полученные экспериментальные данные о специфике функционального состояния мозга и вегетативных сдвигов в процессе понятийного мышления были сопоставлены с результатами психологических методик, что позволило охарактеризовать возможности методических приёмов изучения мыслительной деятельности в психофизиологии.</p> <p>Выводы:</p> <p>1. Теоретическая значимость диссертационного исследования раскрывает представления о психофизиологических механизмах эффективности понятийного мышления, о соотношении информационных и энергетических характеристик психической деятельности в контексте мыслительной деятельности разной</p>	
--	--	---	--

		<p>результативности.</p> <p>2. Предложены методические комплексы оценки понятийного мышления подростков и взрослых и методические комплексы для создания программ коррекции мышления, Материалы исследования могут быть использованы в работе психолога, как дополнение к психометрическому тестированию интеллекта.</p>	
3 Ковалёв А. И.	<p>Автореф. дис. кан. псих. наук А.И. Ковалев 02.03. 2018 Москва 2018/ А.И. Ковалев Москва ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова». Москва – 2018 – 35с. рус.</p>	<p>В современной действительности, где большое распространение получили виртуальные устройства, проекционные экраны использующие широкий формат предъявления 3D-изображений, часто отмечается векция у посетителей кинотеатров, пользователей различных авиа- и автосимуляторов, спортсменов и космонавтов, тренирующихся на специальных тренажёрах с большими экранами. В данных ситуациях проявляются ошибки восприятия – иллюзии движения тела, в отсутствие реального физического его перемещения в пространстве. Актуальность изучения данного феномена - векции, связана с вопросами безопасности использования транспортных средств, индустрии создания виртуальных технологий, сферы спортивной деятельности.</p> <p>Проявление векции у водителей, машинистов, пилотов и иных операторов, управляющих транспортными средствами, может быть фактором риска, как для них, так и для окружающих.</p> <p>В исследовании автор выявляет явление потери ориентации в пространстве и возникновение иллюзии движения собственного тела, что может быть опасно для спортсменов получением травм.</p> <p>Автор предполагает, что исследование иллюзии – векции необходимо проводить в трех направлениях: теоретическом, методическом, практическом. Вопрос о механизмах возникновения векции, последствиях её переживания, важен для понимания процессов интеграции сенсорной и перцептивной информации мозгом с целью определения положения и ориентации тела в пространстве, что требует однозначного предсказания и разработки методов редуцирования.</p> <p>Целью исследования является выявление психофизиологических механизмов иллюзии движения собственного тела.</p> <p>Автор предполагает, что:</p> <p>1. интенсивность переживания иллюзии движения собственного тела, которая выражается в изменении глазодвигательной активности субъекта зависит от ширины угла обзора наблюдателя</p>	

		<p>2.на интенсивность иллюзии движения собственного тела влияет уровень устойчивости системы определения положения и ориентации тела в пространстве, данная система формируется в процессе реализации профессиональной деятельности, как профессиональный навык;</p> <p>3. достоверным индикатором степени зрительно-вестибулярного сенсорного конфликта является динамика нистагменных движений глаз</p> <p>Научная новизна исследования</p> <p>1.Разработаны уникальные виртуальные среды для возникновения иллюзии векции в установке виртуальной реальности CAVE-system с возможностью контроля степени выраженности иллюзии.</p> <p>2.Разработанная методика объективной оценки выраженности иллюзии движения собственного тела на основе анализа глазодвигательной активности., позволила подтвердить влияние таких сенсорных параметров виртуальной среды, как ширина угла обзора и скорость вращения стимуляции, на проявление иллюзии, а также влияние когнитивного фактора в виде различного уровня устойчивости системы определения положения и ориентации тела в пространстве.</p> <p>3. Переживание иллюзии движения собственного тела представлено в модели формирования иллюзии движения собственного тела и ориентации тела в пространстве.</p> <p>4. Выявлены различия в переживании иллюзии у людей с различным уровнем устойчивости системы определения положения и ориентации тела в пространстве, что свидетельствует о наличии взаимосвязи между возникновением иллюзии и мозговыми процессами интеграции сенсорной информации.</p> <p>Выводы</p> <p>1. Разработана модель формирования иллюзии движения собственного тела как одного из состояний системы определения положения тела в пространстве, которая включает в себя блок интеграции сенсорной информации, блок «Когнитивные факторы» и блок «Оптокинетический нистагм», регулирующий выраженность иллюзии.</p> <p>2. Разработана авторская методика изучения иллюзии движения собственного тела при использовании системы виртуальной реальности, включающая в себя разработку и предъявление уникальных виртуальных сцен, инициирующих возникновение иллюзии у наблюдателей.</p> <p>3. Предложена авторская методика оценки выраженности иллюзии движения собственного тела на основе</p>	
--	--	--	--

		<p>анализа глазодвигательных показателей.</p> <p>4. Установлено влияние сенсорных факторов «ширина угла обзора» и «скорость движения стимуляции» на выраженность иллюзии – наибольшие значения данных факторов приводят к большей выраженности иллюзии движения собственного тела.</p> <p>5. Установлено влияние когнитивного фактора «устойчивость системы определения положения тела в пространстве» на выраженность иллюзии движения собственного тела. Индивиды, обладающие более устойчивой системой, переживают иллюзию меньшей интенсивности.</p> <p>6. Выявлена роль нистагменных движений глаз в формировании иллюзии движения собственного тела – нарушения в реализации оптокинетического нистагма приводят к нарушениям в работе системы определения положения тела в пространстве и повышению выраженности иллюзии.</p> <p>7. Доказана эффективность в изучении иллюзии движения собственного тела проводилось с помощью установки виртуальной реальности CAVE-system.</p> <p>Практическая значимость: Методика диагностики выраженности векции может иметь практическое приложение в вопросах оценки уровня устойчивости системы определения положения и ориентации тела в пространстве у спортсменов, космонавтов, операторов транспортных средств, в задачах нейрореабилитации.</p>	
4. Розовская Р.И.	<p>Автореф. дис. кан. псих. наук Р.И. Розовская 26.12.2019 Москва /Р.И. Розовская Москва ИП РАН «Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института психологии Российской академии наук» Москва – 2019 – 32с. рус.</p>	<p>Актуальность темы исследования обусловлена требованиями современного общества. В современном мире ориентация в большом потоке информации предъявляет требования к изучению взаимодействия познавательной и эмоциональной сфер человека для запоминания информации. Данная проблема в психологии и психофизиологии рассматривалась в основном относительно долговременной памяти. Изучении взаимодействия познавательной и эмоциональной сфер человека, представляет актуальный интерес к проблеме эффективности запоминания материала различной эмоциональной окраски в рамках рабочей памяти. Данный аспект специфики психологических механизмов и мозгового обеспечения при кратковременном запоминании и обработке материала различной эмоциональной окраски, на сегодняшний момент не достаточно изучен, не смотря на большой объем исследований в данной области. По мнению автора является</p>	

		<p>актуальным изучение функциональных систем рабочей памяти, актуализирующихся в различных эмоциональных контекстах.</p> <p>Автор исследования рассматривает рабочую память (РП), которая обеспечивает кратковременное удержание значимой информации и манипулирование ею в процессе реализации сложных форм когнитивной деятельности.</p> <p>Автор предполагает, что влияние эмоциональной окраски информации на мозговую организацию РП затрагивает более общие проблемы, касающиеся специфичности мозговой организации различных эмоциональных состояний, а также дифференциации мозговых механизмов аффективных и когнитивных функций и компонентов поведения.</p> <p>С точки зрения психофизиологии, для осуществления функций РП задействованы различные области и структуры головного мозга: префронтальные и теменные зоны коры больших полушарий, подкорковые структуры, мозжечок. Данные структуры мозга участвуют в обеспечении различных функций мозга. Центральная роль РП в большинстве видов деятельности человека представляет интерес исследования анализа мозговой организации РП, как интегрального процесса, включающего решение интеллектуальных задач в зависимости от эмоционального фона деятельности.</p> <p>Автор предполагает, что влияние информации на эффективность решения когнитивных задач различно и зависит от положительно или отрицательно эмоционально окрашенной информации, при этом данная информация оказывает различное влияние на активность мозга в период удержания этой информации в РП, в различных эмоциональных контекстах происходит актуализация различных компонентов функциональной системы РП.</p> <p>Данная работа вносит вклад в понимание взаимосвязей когнитивных функций и эмоций и развитие представления о когнитивной и эмоциональной сферах как о разных сторонах единого адаптационного механизма.</p> <p>Целью исследования является изучение особенности мозгового обеспечения и эффективность РП при различной эмоциональной окраске удерживаемой в РП зрительной информации.</p> <p>Автором исследования была разработана экспериментальная</p>	
--	--	--	--

		<p>модель для комплексного (поведенческого, электроэнцефалографического и фМРТ) исследования влияния эмоциональной окраски информации на мозговую организацию РП в период удержания зрительного материала. В данной модели исследование влияния эмоциональной окраски информации на эффективность зрительной РП осуществлялось с помощью методик: ЭЭГ-исследования функционального корково-коркового взаимодействия во время удержания в РП изображений разной эмоциональной окраски с помощью оценки когерентности ритмических составляющих тета-диапазона и фМРТ-исследования, активации различных структур мозга в период удержания зрительной информации различной эмоциональной окраски.</p> <p>Данная модель даёт возможность выявить, что различные компоненты РП реализуются соответствующими объединениями нейронных сетей корковых и глубинных структур мозга, которые складываются на основе интеграции их активности в различных частотных диапазонах ЭЭГ. Функциональная дифференциация ритмических осцилляций биоэлектрической активности мозга позволяет использовать когерентный анализ различных ритмических составляющих ЭЭГ в качестве инструмента для исследования нейронных объединений, участвующих в реализации различных компонентов РП.</p> <p>Предполагается, что анализ данных ЭЭГ и фМРТ в этот период (в отличие от периодов запечатления и извлечения информации) позволит сделать выводы об эффектах, связанных с функциональной перестройкой РП и, насколько это возможно, рассмотреть их отдельно от эффектов эмоциональной активации в момент предъявления стимула.</p> <p>Научная новизна исследования :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для оценки мозговой организации РП и исследовании мозговых механизмов рабочей памяти используются два неинвазивных нейрофизиологических метода, обладающих взаимодополняющими возможностями – ЭЭГ и фМРТ; 2. впервые были использованы для анализа мозгового обеспечения РП данные о когерентности ритмических составляющих тетадиапазона ЭЭГ в пространстве источников; 3. Выявлены особенности мозговой организации периода удержания значимой информации в РП в зависимости от её эмоциональной окраски, что позволило оценить функциональное взаимодействие 	
--	--	--	--

		<p>корковых зон, активность которых демонстрировала зависимость от эмоциональной окраски удерживаемой информации при фМРТ исследовании. Автор исследования предполагает, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. запоминание информации эмоционально негативно окрашенной снижает эффективность зрительной рабочей памяти; 2. удержание эмоционально окрашенной информации сопровождается дополнительным вовлечением теменных, височных и префронтальных отделов коры, реализующих управляющий компонент РП, а также задней цингулярной коры левого полушария, реализующий мнестический компонент рабочей памяти; 3. эмоционально негативная окраска предъявляемых изображений препятствует оптимальной мозговой организации РП; 4. При удержании в рабочей памяти эмоционально негативно окрашенной информации наблюдается дополнительная активация в зоне лобного полюса — области мозга, связанной с контролем деятельности в ситуации многозадачности <p>Данная работа вносит вклад в понимание взаимосвязей когнитивных функций и эмоций и развитие представления о когнитивной и эмоциональной сферах как о разных сторонах единого адаптационного механизма.</p> <p>Научная новизна исследования :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для оценки мозговой организации РП и исследовании мозговых механизмов рабочей памяти используются два неинвазивных нейрофизиологических метода, обладающих взаимодополняющими возможностями – ЭЭГ и фМРТ; 2. впервые были использованы для анализа мозгового обеспечения РП данные о когерентности ритмических составляющих тетадиапазона ЭЭГ в пространстве источников. 3. выявлено особенности мозговой организации периода удержания значимой информации в РП в зависимости от ее эмоциональной окраски, что позволило оценить функциональное взаимодействие корковых зон, активность которых демонстрировала зависимость от эмоциональной окраски удерживаемой информации при фМРТ исследовании. <p>выводы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. скорость и точность решения когнитивной задачи, требующей участия зрительной РП, снижается при удержании эмоционально окрашенных изображений по сравнению с удержанием нейтральных изображений. Снижение эффективности когнитивной 	
--	--	---	--

		<p>деятельности при этом значительно более выражено при использовании негативно окрашенных стимулов;</p> <p>2. паттерн активации корковых и глубинных структур мозга при удержании в РП зрительных сцен зависит от их эмоциональной валентности при этом выявлены различия в зоне лобного полюса при сравнении проб с удержанием негативно окрашенных и нейтральных изображений;</p> <p>3. при удержании зрительной информации в РП отмечен рост функционального взаимодействия корковых зон на основе синхронизации нейронной активности в диапазоне тета-частот ЭЭГ и выявлены две группы связей, характеризующие различные компоненты функциональной организации РП: между ассоциативными областями латеральной поверхности коры и средней цингулярной корой правого полушария, между заднеассоциативными (теменными и средневисочными) и латеральными префронтальными областями обоих полушарий, а также между заднеассоциативными областями и задней цингулярной корой левого полушария, рост этих связей отражает интеграцию нейронных сетей коры и гиппокампа, обеспечивающих мнестические компоненты РП;</p> <p>4. функциональная организация РП при удержании эмоционально окрашенных изображений характеризуется дополнительным по сравнению с удержанием нейтральных изображений усилением взаимодействия префронтальных корковых зон обоих полушарий с зонами средневисочной извилины;</p> <p>5. при удержании зрительной информации в РП сила функциональных связей между задней цингулярной корой и латеральными ассоциативными зонами в левом полушарии зависит от эмоциональной окраски изображений: она выше для позитивно эмоционально окрашенных сцен по сравнению с нейтральными и негативно окрашенными.</p> <p>Практическая значимость исследования:</p> <p>Данное исследование имеет прикладное значение для разработки развивающих и коррекционных программ в области образования, а также в клинической практике при диагностике и терапии различных заболеваний, сопровождающихся когнитивными нарушениями.</p> <p>Материалы исследования могут быть включены в учебные курсы по психофизиологии.</p>	
--	--	---	--

Заказать новое исследование

Рекомендованный список диссертаций по специальности «Психофизиология», 19.00.02 шифр ВАК

1. Борисов А.М. Прогнозирование успешности обучения и адаптации воспитанников средних образовательных организаций с учетом их психофизиологических особенностей. Автореф. дис. кан. мед. наук. 25.06.2018 Санкт-Петербург / А.М. Борисов Санкт-Петербург «Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. В.М. Никифорова» МЧС России», Санкт-Петербург- 2018 – 23с. рус.

2. Голованова И. В. Психофизиологические показатели эффективности понятийного мышления. Автореф. дис. кан. псих. наук. 27.06. 2018 Санкт-Петербург / И.В. Голованова. Санкт-Петербург ГУ, Санкт-Петербург- 2018 – 24с. рус.

3. Ковалев А.И. Психофизиологические механизмы иллюзии движения собственного тела. Автореф. дис. кан. псих. наук 02.03. 2018 Москва 2018/ А.И. Ковалев Москва ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». Москва – 2018 – 25с. рус..

4. Розовская Р.И. Влияние эмоциональной окраски запоминаемой информации на мозговую организацию и эффективность рабочей памяти. Автореф. дис. кан. псих. наук 23.10.2019 Москва 2019 /Р.И. Розовская Москва ИП РАН «Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института психологии Российской академии наук» Москва – 2019 – 32с. рус..