### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора медицинских наук Р.А.Зорина

«Сравнительный анализ механизмов эффективности целенаправленной деятельности у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование течения заболевания»

### Актуальность

Работа Зорина Р.А., посвящена актуальным проблемам современной теоретической и практической медицины, имеющим социально-экономическое значение. Физиологические, психофизиологические и психологические факторы, определяющие высокую результативность целенаправленной деятельности человека являются предметом научных исследований как системной физиологии, так и прикладной физиологии труда, спорта. С другой стороны высокая распространённость, широкий спектр социально-экономических проблем, связанных с эпилепсией, определяет значимость решения проблемы выделения физиологических и психофизиологических предикторов течения данного заболевания для клинической неврологии и практического здравоохранения.

# Научная новизна и практическая значимость диссертационной работы

Диссертационная работа Зорина Р.А. выполнена на высоком методическом уровне. Цель исследования сформулирована конкретно, задачи соответствуют цели. Положения, выносимые на защиту, обоснованы и характеризуются чёткостью формулировок. Комплекс исследований 238 обследованных лиц был полным и позволил дать системную физиологическую и клиникофизиологическую характеристику как практически здоровых людей, так и больных эпилепсией. Методы исследования, использованные в работе, в том числе статистические, современны и отвечают поставленным задачам.

В работе Зорина Р.А. оценены различия функционирования физиологических механизмов в группах людей с различной результативностью деятельности. Показана роль активации ассоциативных корково-подкорковых структур, оптимального уровня межполушарной и внутриполушарной корреляции электроэнцефалографического сигнала, а также умеренной активации стресс-реализующих субсистем в высокой результативности деятельности у практически здоровых людей. Установлено значение избыточной синхронизации корковой активности, недостаточной активации корковых зон сенсорных, ассоциативных, моторных систем, а также снижения скорости простых и сложных сенсо-моторных реакций и избыточной активации симпатическо-

го отдела автономной нервной системы в низкой результативности деятельности у больных эпилепсией. Выявлены психометрические характеристики больных эпилепсией, ассоциированные с низкой результативностью деятельности.

Автором изучена динамика внутрисистемных отношений физиологических параметров в процессе реализации целенаправленной когнитивной деятельности, что позволило оценить показатели физиологической стоимости деятельности в исследуемых группах практически здоровых людей и больных эпилепсией. На основе исследованных физиологических показателей и технологии искусственных нейронных сетей предложены алгоритмы, позволяющие эффективно прогнозировать результативность деятельности в группах практически здоровых людей и больных эпилепсией. Это позволило выделить и ранжировать в порядке их значимости физиологические механизмы, детерминирующие высокую результативность деятельности в группах.

Разработаны алгоритмы определения благоприятного и неблагоприятного течения заболевания, что значимо для практического здравоохранения.

Результаты диссертационной работы могут быть использованы в системной физиологии, психофизиологии, физиологии труда и спорта, а также в практике неврологов, врачей функциональной диагностики. Результаты научного исследования могут использоваться в учебном процессе программ высшего образования по специальности «лечебное дело».

## Достоверность научных положений и практических рекомендаций

Полученные результаты можно считать достоверными, так как они основываются на данных исследования, в котором участвовало достаточное количество обследуемых (238 человек), обследование включало комплекс клинических, физиологических, психометрических методов, методов оценки качества жизни, а анализ полученных данных проводился с помощью современных методов статистической обработки.

Статьи, опубликованные по теме диссертации, полностью отражают основные положения работы.

Принципиальных замечаний по автореферату нет; в тексте автореферата материалы изложены логично, выводы хорошо аргументированы, вытекают из результатов работы и соответствуют целям и задачам исследования.

#### Заключение

На основании автореферата диссертационная работа Зорина Р.А. «Сравнительный анализ механизмов эффективности целенаправленной деятельности у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование течения заболевания», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 03.03.01 — физиология и 14.01.11 — нервные бо-

лезни является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей указанным специальностям, содержащей решение актуальной проблемы современной медицины.

По своей актуальности, новизне полученных результатов и их практической значимости диссертационная работа Зорина Р.А. соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор достоин присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология и 14.01.11 – нервные болезни.

Доктор медицинских наук (специальность 14.01.11 — нервные болезни), профессор, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии ИПО ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России

А.Е. Новиков

Подпись доктора медицинских наук, профессора, Александра Евгеньевича Новикова «заверяю»

Ученый секретарь ФГБОУ ВО ИвГМА

Минздрава России доктор медицинских наук,

профессор

Т.Р. Гришина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России)

153012, г. Иваново, Шереметевский проспект, д. 8; тел. 84932301766, adm@isma.ivanovo.ru