

УТВЕРЖДАЮ

Директор Медицинского института СПбГУ

кандидат медицинских наук, доцент



А.М. Сарана

« 17 » июля 20 24

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

По итогам рассмотрения и обсуждения диссертации Чердниченко Дениса Владимировича

представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по теме «Современные технологии медико-биологического контроля психофизиологического состояния спортсменов»

по научной специальности 3.1.33. «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация» (медицинские науки)

и выполненной в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте мозга человека им. Н.П. Бехтеревой (год представления 2024), а также представленных соискателем научных публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, приняты следующие решения, замечания и рекомендации:

**Актуальность исследования** по теме диссертации определяется высокой потребностью научно обоснованных методик психофизиологических исследований спортсменов в рамках существующих подходов по организации медико-биологического сопровождения спортсменов. Необходимость обеспечения контроля за психологическим состоянием спортсмена регламентируется Порядком оказания медицинской помощи занимающимся физической культурой и спортом, но не имеет своего научно-методического раскрытия. Сложился выраженный дисбаланс между методами медико-биологического контроля, определяющих показатели соматического здоровья спортсмена, и методами психофизиологического мониторинга. Диссертационное исследование направлено на решения актуальной научно-практической проблемы путем разработки и научного обоснования новых методов и диагностических подходов, позволяющих нейрофизиологически объективизировать состояние нейрональных систем головного мозга человека, обеспечивающих функции управления поведением и спортивной деятельностью – т.н. системы тормозного контроля. На основе оригинального методического подхода с использованием данных функциональной МРТ (фМРТ), сформулированы практические рекомендации, которые позволяют получить объективные диагностические данные для мониторинга психофизиологического состояния спортсмена на любом этапе тренировочного цикла.

**Научная новизна** работы. Впервые предложена и апробирована диагностическая клиническая модель перестроек мозгового обеспечения управляющих функций, связанная с деятельностью мозговой системой неселективного тормозного контроля (НСТК) при генерализованном тревожном расстройстве (ГТР). На основе специального анализа фМРТ

экспериментальных данных, впервые показано, как именно происходит ГТР-обусловленная перестройка работы мозговой системы неселективного тормозного контроля в условиях реализации или подавления действий. Впервые установлено, что снижение эффективности реализации деятельности протекает на фоне расширения звеньев состава нейрональной системы НСТК за счет дополнительного включения звеньев, которые локализуются в передних отделах инсулы и нижней лобной извилины правого полушария головного мозга человека. Также впервые определен набор структур головного мозга человека, анализ функциональной связности которых в состоянии оперативного покоя, позволяет диагностировать возможное изменение функционального состояния мозга человека, которое потенциально может быть сопряжено со снижением эффективности и результативности спортивной деятельности.

**Научная и практическая значимость** работы определяется установлением новых фактов об изменении функционального состояния отдельных структур головного мозга человека, входящих в состав мозговой системы обеспечения контроля поведения человека. Предложены практические рекомендации, которые могут быть востребованы для разработки методов объективного мониторинга психофизиологического состояния спортсмена в рамках мероприятий по медико-биологическому контролю. Помимо предложенного диагностического инструментария, в рамках диссертационного исследования был разработан новый метод картирования функций мозга с использованием данных фМРТ и методов интервальной статистики, которые позволяют выявлять структуры мозга активность которые статистически достоверно не отличается между сравниваемыми состояниями, экспериментальными условиями или группами сравнения. На данный метод было получено свидетельство о государственной регистрации программы ЭВМ. Материалы диссертационного исследования внедрены в приказе Минздрава России от 23.10.2020 №1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом...», методических рекомендациях Комитета по здравоохранению Правительства СПб, Комитета по физической культуре и спорту Правительства СПб, в работе городского и межрайонных врачебно-физкультурных диспансеров и профильных кафедрах спортивной медицины ведущих медицинских вузов.

**Обоснованность и достоверность диссертации** обеспечивается корректным и обоснованным применением методов статистического анализа данных (нейрофизиологических и психологических), применением метрологически аттестованного оборудования за наблюдением активности мозга человека (функциональная МРТ), а также достаточным количеством участников исследований, обеспечивающих достаточную статистическую мощность.

**Личный вклад автора диссертации** заключается в организации и проведении цикла исследований по выявлению диагностически значимых показателей соматического и психофизиологического состояния спортсменов. Все результаты диссертационного исследования получены лично как в части определения основных направлений исследований в разные периоды нормативного регулирования порядков оказания медицинской помощи спортсменам, так и определения целей и задач исследования, методов его проведения и анализа данных. По результатам проведенных исследований диссертантом самостоятельно сделаны выводы и сформулированы положения, выносимые на защиту.

**Апробация** результатов диссертационного исследования осуществлялась в рамках выступления автора на отечественных и международных конференциях по тематике, а также в публикациях статей в рецензируемых научных изданиях.

**Публикации автора** по теме диссертационного исследования насчитывают 15 статей, 6 из которых опубликованы в журналах, входящих в список, рекомендованных ВАК, 9 статей опубликованы в научных изданиях, индексируемых в WOS/Scopus (7 из которых в журналах первого и второго квартиля WOS/Scopus), а также 1 РИД (свидетельство о регистрации программы ЭВМ). Всего по теме диссертации опубликовано 35 научных работ, включая монографию.

Диссертационное исследование Чередниченко Дениса Владимировича «Современные технологии медико-биологического контроля психофизиологического состояния спортсменов» соответствует паспорту научной специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (медицинские науки).

Нарушения со стороны Чередниченко Дениса Владимировича п. 11 Приказа СПбГУ от «19» ноября 2021 г. №11181/1 не выявлены

и Приказа СПбГУ от 03.07.2023 № 9287/1 не выявлены

Все основные выносимые на защиту научные положения и материалы диссертации опубликованы в предложенных соискателем статьях.

**Коллектив сотрудников** кафедры госпитальной терапии Медицинского института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

рекомендовал

диссертацию Чередниченко Дениса Владимировича  
по теме «Современные технологии медико-биологического контроля психофизиологического состояния спортсменов»

к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук  
по научной специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (медицинские науки).

При проведении голосования коллектива сотрудников кафедры госпитальной терапии (протокол заседания № 43/243 от 28.05 2024 г.) в количестве 15 человек, участвовавших в заседании из 18 человек штатного состава:

Проголосовали «ЗА»: 15

«ПРОТИВ»: НЕТ

«ВОЗДЕРЖАЛИСЬ»: НЕТ

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
Медицинского института СПбГУ,  
доктор медицинских наук, профессор

А.Г.Обрезан

