

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петренко Анны Александровны на тему «Биотехническая система для оценки и коррекции психофизиологического состояния человека с помощью полифакторной нейроэлектростимуляции», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения

В настоящее время исследователи при оценке психофизиологического состояния (ПФС) человека используют, как правило, имеющиеся в арсенале современной психологии тесты-опросники, которые не могут служить средством для изучения состояния нервной и кровеносных систем, так как позволяют выявлять только поведенческие особенности, но не специфику протекания психосоматических процессов и их нарушений. Отсюда следует и ограниченность выбора технических средств для адекватной коррекции нарушений ПФС. Психосоматические нарушения приводят к ухудшению общего состояния здоровья, снижению работоспособности, качества жизни, что в конечном итоге может обуславливать повышение уровня заболеваемости, развитие соматической патологии и снижение профессионального долголетия.

В работе Петренко А.А. предложен комплексный подход, позволяющий оценивать ПФС на основе совокупного анализа психологических, физиологических и психометрических оценок и корректировать это состояние с помощью полифакторной нейроэлектростимуляции нервных образований шеи. Реализация подобных решений в эпоху глобальной цифровизации и развития цифровых технологий, в которых используются мобильные устройства и системы телеметрического сбора и обработки персонализированных данных человека являются **актуальными**.

К **достоинствам** работы следует отнести разработанную соискателем структуру биотехнической системы для оценки и коррекции ПФС человека с помощью полифакторной нейроэлектростимуляции: методику и ее экспериментальную апробацию.

Из **замечаний** следует отметить следующее: в материалах автореферата указано, что в экспериментальных исследованиях приняли участие 79 добровольцев-испытуемых в составе основной, контрольной и плацебо групп, но отсутствуют сведения об их гендерных и возрастных характеристиках. Возможно, этот вопрос более подробно рассмотрен в самом тексте диссертации. Этот недостаток не влияет на достаточно высокое качество выполненной работы.

Представленный на отзыв автореферат диссертационной работы «Биотехническая система для оценки и коррекции психофизиологического состояния человека с помощью полифакторной нейроэлектростимуляции» **соответствует требованиям** «Положений о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, Петренко Анна Александровна, **заслуживает** присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12 - Приборы, системы и изделия медицинского назначения.

Профессор кафедры приборостроения и нанозлектроники  
Института инженерной физики и радиоэлектроники  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»  
доктор техн. наук, доцент

Алдонин Г.М.

Почтовый адрес: 660041, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Ленина, дом 116, кв. 29  
E-mail: [galdonin@sfu-kras.ru](mailto:galdonin@sfu-kras.ru),  
Телефон: 891321787144



ФГАОУ ВО СФУ  
Подпись *Алдонин Г.М.* заверяю  
делопроизводитель  
*04* / *05* / 20*23* г.