

## ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора, заведующего лабораторией коррекции психического развития и адаптации Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук Чутко Леонида Семеновича на диссертационную работу Увакиной Евгении Владимировны «Оценка психофизиологических и когнитивных функций у детей с применением модуля постпроцессинговой обработки данных компьютерного психофизиологического комплекса «Психомат», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21. Педиатрия.

### Актуальность темы диссертации

Анализ когнитивного и психофизиологического статуса детей в дошкольном и школьном возрасте является прогностически важным для ранней диагностики, своевременной коррекции выявленных нарушений и выбора правильного образовательного маршрута. В связи с этим, психометрия остается одной из важных задач детской психоневрологии. Особое внимание уделяется получению количественных характеристик высшей психической деятельности.

Внедрение в медицину психофизиологических приборов и комплексов позволило стандартизировать условия и параметры проведения обследования, уменьшить субъективизм при интерпретации результатов. В настоящее время симбиоз психофизиологических приборов и компьютерных технологий при исследовании высших психических функций, позволяет перейти на новый уровень их изучения и контроля.

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности диссертационного исследования Увакиной Е.В., посвященного оценке высших психических

функций у детей с применением разработанного автором программного комплекса.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и результатов диссертации**

Достоверность научных положений, полученных выводов и практических рекомендаций, разработанных диссертантом в ходе исследования, подтверждается достаточным объемом выборки, современными методами исследования, логичным дизайном исследования.

Высокий методический уровень работы позволил создать и верифицировать программный комплекс «Модуль постпроцессинговой обработки данных компьютерного психофизиологического комплекса «Психомат» для оценки когнитивных и психофизиологических функций у детей.

Результаты исследования опубликованы в 4 научных работах, получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2022612718 от 28.02.2022 «Модуль постпроцессинговой обработки данных компьютерного психофизиологического комплекса «Психомат».

### **Новизна научных положений, выводов и рекомендации**

Увакиной Е.В. впервые по результатам проведенного расширенного тестирования на компьютерном психофизиологическом комплексе «Психомат» были получены нормативные показатели детей 6-16 лет.

На основании полученных данных Увакиной Е.В. впервые была создана балльная оценка когнитивных и психофизиологических функций у детей, которая позволила стандартизировать результаты расширенного тестирования на компьютерном психофизиологическом комплексе «Психомат».

Впервые автором при использовании статистических методов была создана и затем верифицирована скрининговая программа, позволяющая в

рамках первичного тестирования оценить состояние когнитивной и психофизиологической сферы детей. Скрининговая программа может быть использована при массовых тестированиях детей в общеобразовательных учреждениях.

Увакиной Е.В. впервые разработан и верифицирован программный комплекс: «Модуль постпроцессинговой автоматической обработки данных компьютерного психофизиологического комплекса «Психомат», позволяющий получать результаты тестирования в онлайн-режиме, применять повторное тестирование при динамическом наблюдении за пациентами, использовать либо формат скринингового, либо расширенного тестирования.

Разработанный автором программный комплекс безусловно является новым методом исследования когнитивных и психофизиологических функций у детей.

### **Практическая значимость работы**

В диссертационном исследовании Увакиной Е.В. приведены нормативные значения когнитивных и психофизиологических функций детей 6-16 лет, полученные на основе тестирования на КПФК «Психомат». На основе полученных значений разработан способ оценки когнитивных и психофизиологических функций у детей, позволяющий выявлять их нарушения.

Разработана и верифицирована скрининговая программа для первичной оценки высших психических функций у детей, которая может быть использована в рамках массового тестирования.

В ходе диссертационной работы создан программный комплекс «Модуль постпроцессинговой автоматической обработки данных КПФК «Психомат», который может применяться как для первичной оценки высших

психических функций у детей, так и для катamnестического наблюдения на фоне проведения коррекционных занятий.

Разработанный и запатентованный программный комплекс «Модуль постпроцессинговой автоматической обработки данных КПФК «Психомат» может быть использован в ежедневной врачебной практике с целью исследования состояния высшей психической деятельности и получения результатов тестирования в онлайн-режиме. Результаты диссертационной работы Увакиной Е.В. используются в качестве диагностического метода в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России в профильных отделениях.

#### **Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом**

Диссертационная работа Увакиной Е.В. выполнена по общепринятому плану. Диссертация изложена на 227 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, четырех глав с описанием собственного исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций. Работа содержит 95 таблиц и 36 рисунков. Библиографический список включает 155 источников.

Введение содержит обоснование актуальности и научно-практической значимости изучаемой проблемы.

В обзоре литературы кратко описана история развития психофизиологических приборов и комплексов, изложены имеющиеся данные по исследованиям, направленным на изучение высших психических функций у детей.

В главе, посвященной материалам и методам, подробно описаны все этапы исследования, критерии включения/исключения, используемые

параметры тестов для определения когнитивных и психофизиологических функций в зависимости от возраста детей.

В третьей главе представлены результаты обследования детей основной группы (n=184) по результатам тестирования на КПФК «Психомат». Получены нормативные параметры когнитивных и психофизиологических функций по 24 тестам (66 параметрам) детей 6-16 лет. Проведен сравнительный анализ показателей в возрастном аспекте, а также с учетом формирования детей в подгруппы.

В четвертой главе проведено сопоставление параметров тестирования и показателей высших психических функций, дано описание метода формирования балльной оценки когнитивных и психофизиологических функций. В этой же главе представлена, разработанная автором, скрининговая программа для первичной оценки высших психических функций у детей.

В пятой главе подробно описывается оригинальный программный комплекс: «Модуль постпроцессинговой автоматической обработки данных КПФК «Психомат. Дано описание принципа работы комплекса, инструкция по применению. Представлены результаты верификации созданного программного комплекса, в скрининговом и расширенном формате.

В шестой главе содержатся результаты обследования детей дошкольного общеобразовательного учреждения с применением разработанного программного комплекса, как при скрининговом, так и при расширенном тестировании.

В заключении проведено обобщение результатов проведенного исследования, сравнение полученных данных с результатами работ отечественных исследователей в исследуемой области.

Результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, послужили основой для выводов и практических рекомендаций, которые в полной мере отражают цель и поставленные задачи.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Введение, основные положения, результаты собственных исследований полностью отражены в автореферате, который дает представление о работе и соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Принципиальных замечаний теоретического и практического характера по диссертации и автореферату нет.

В процессе рецензирования возник ряд вопросов уточняющего характера:

1. Какой период времени требуется на проведение первичного скринингового тестирования?
2. Какими факторами был обусловлен выбор тестов, вошедших в исследование?

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Увакиной Евгении Владимировны «Оценка психофизиологических и когнитивных функций у детей с применением модуля постпроцессинговой обработки данных компьютерного психофизиологического комплекса «Психомат», выполненная под руководством д.м.н., профессора Фисенко А.П., является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача по созданию и верификации программного комплекса для выявления нарушений когнитивных и психофизиологических функций, что представляется важным для педиатрии.

Диссертационная работа Увакиной Е.В. по своей актуальности, научной новизне, научно-практической значимости, полноте изложения

результатов и обоснованности выводов, полностью соответствует квалификационным требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Увакина Евгения Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21. Педиатрия.


**Официальный оппонент:**

доктор медицинских наук (3.1.24. Неврология), профессор, заведующий лабораторией коррекции психического развития и адаптации федерального государственного бюджетного учреждения науки Института мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук

  
Чутко Леонид Семенович

Подпись профессора Чутко Л.С. заверяю

Первый заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук к.м.н.

  
Чередниченко Денис Владимирович

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук

Адрес: 197022, Санкт-Петербург, улица Академика Павлова, д.9.

Телефон: +7 (812) 670-76-75

Электронная почта: office@ihb.spb.ru

*19 апреля 2017.*