

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

**Бирюкова Екатерина Владимировна**

Искомая степень – кандидат медицинских наук

Тема диссертации – «Психофизиологические показатели высоко- и низкорезультативных студентов при различном уровне мотивации и наличии обратной афферентации о ходе выполнения когнитивных задач»

*Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор кафедры нормальной физиологии Института Клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) – Андрианов Владимир Васильевич*

### Заключение

Работа посвящена изучению показателей ВСП и ЭЭГ высоко- и низкорезультативных испытуемых при различном уровне мотивации и наличии обратной афферентации (ОА) о ходе выполнения когнитивных задач. Показано, что наличие мотивации и ОА не только способствует достижению более высоких результатов, но и провоцирует повышение физиологической стоимости когнитивной деятельности, вызывая усиление центральных надсегментарных и симпатических влияний на сердечный ритм при ослаблении активности парасимпатического компонента.

Предложен способ интерпретации результатов корреляционного анализа параметров результата деятельности, гемодинамики и ВСП, основанный на выделении устойчивых, распадающихся и вновь образующихся на этапах обследования взаимосвязей, позволяющий судить об инертности, или, напротив, динамической перестройке взаимодействия компонентов функциональных систем, включенных в физиологическое обеспечение когнитивной деятельности. При достижении высокого результата и соответствующей ОА наблюдалось изменение структуры корреляционных связей, свидетельствующее о динамической перестройке, отражающей успешное завершение деятельности. При низкой результативности и отрицательной ОА отмечалась инертность структуры связей, которую можно рассматривать как проявление отрицательного эмоционального состояния.

При анализе ЭЭГ выделены предикторы результативности когнитивной деятельности: для высокорезультативных студентов, в отличие от низкорезультативных, в исходном состоянии характерно меньшее число когерентных связей в альфа-диапазоне и большая когерентность потенциалов тета-диапазона в системах внутри- и межполушарных взаимосвязей с фокусом в левой и правой центральных областях. Выявлены отличия параметров ЭЭГ у испытуемых с различной результативностью в зависимости от субъективной сложности задания. У высокорезультативных студентов при выполнении наиболее сложного задания наблюдалось уменьшение амплитуды альфа-ритма ЭЭГ фронтальных областей и когерентности потенциалов альфа-диапазона в теменно-затылочных областях, в то время как у низкорезультативных – повышение когерентности потенциалов альфа-диапазона ЭЭГ в системе взаимосвязей с фокусом в левой височной области коры.

Работа соответствует профилю диссертационного совета Д 001.008.01 и специальности 03.03.01 – физиология.

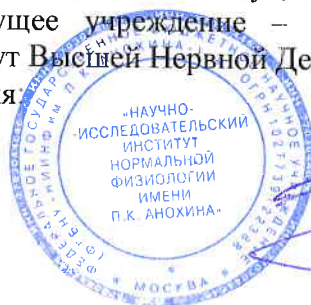
По материалам диссертации опубликовано 14 печатных работ, из них 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования РФ.

Автореферат отражает основные положения диссертации.

Предполагаемые оппоненты: доктор биологических наук, профессор Торшин Владимир Иванович; доктор медицинских наук, доцент Зорин Роман Александрович.

Предлагаемое ведущее учреждение – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Высшей Нервной Деятельности и Нейрофизиологии РАН.

Экспертная комиссия



Т.Д. Джебраилова

О.С. Глазачев

А.Е. Умрюхин

«17» марта 2020 г.