

Секция «Психофизиология, когнитивные нейронауки и искусственный интеллект»

**Алгоритмы выбора нейрофизиологических показателей для оценки паттернов активации сетей головного мозга.**

**Научный руководитель – Ушаков Вадим Леонидович**

***Чистяков Андрей Павлович***

*Студент (бакалавр)*

Московский физико-технический институт, Москва, Россия

*E-mail: apvtch@gmail.com*

В проделанном исследовании на основе МРТ и физиологических показателей (полиграф) были получены данные для построения карты активности мозга для задачи восприятия личностно-значимой информации. Проведена работа по формированию выборки нейрофизиологических показателей на основе данных фМРТ для анализа.

Также были разработаны алгоритмы построения классификации паттернов активации сетей головного мозга, алгоритмы выборки связности нейросетей. Все испытуемые были поделены на несколько групп с разными картами активаций и дезактиваций, но работа некоторых структур наблюдаются у всех групп.

В дальнейшем планируется изучение активности мозга в таких же экспериментах с пациентами, больными шизофренией, для сравнения с полученными результатами для здоровых участников эксперимента. Так можно выявить характерные отличия, которые можно будет впоследствии использовать при диагностике психических расстройств.