

## ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ МОЗГА

Жмакин Н.В. (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук Русак А.В. (ИТМО)

**Введение.** Существует ряд исследования зарубежных [1,2] и отечественных ученых [3–5], о том, что цвет может оказывать некоторое влияние на когнитивные способности человека. В данной работе исследуются вопросы, какое влияние цвет оказывает на продуктивность работы мозга человека и какие сферы деятельности больше подвержены влиянию воспринимаемого цвета: реакция, кратковременная память или абстрактное мышление. Исследование призвано подтвердить или опровергнуть ранее полученные данные о влиянии цвета на когнитивные способности мозга [1–3].

**Основная часть.** Чтобы установить, если ли взаимосвязь между цветом и продуктивностью работы головного мозга, был проведен ряд тестов с участниками в 3 категориях: тест на реакцию, тест на запоминание случайного набора цифр, тест на сложение, вычитание и умножение однозначных чисел. Всего в исследовании приняло участие 30 человек в возрасте 18 – 20 лет, все студенты ИТМО 1 – 3 курса с разных факультетов и разного пола. В тестах использовалось 9 цветов: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый, розовый, коричневый. В дальнейшем проведен анализ полученных результатов, в том числе с помощью статистических тестов, чтобы отыскать закономерности или установить отсутствие влияния цвета на исследуемые когнитивные способности. Кроме того, после тестов был проведен опрос участников на личное ощущение от цвета, тем самым получены субъективные данные участников для разных цветов, чтобы сравнить эти данные с предыдущими исследованиями [4,5].

**Выводы.** Проведенное экспериментальное исследование и анализ полученных данных позволили выявить, какие цвета и каким образом оказывают влияние на наш мозг и его работоспособность.

### Список использованных источников:

1. Richard Kumi, Christopher M. Conway, Moez Limayem, Sandeep Goyal Research Article Learning in Color: How Color and Affect Influence Learning Outcomes / Richard Kumi, Christopher M. Conway, Moez Limayem, Sandeep Goyal [Электронный ресурс] // IEEE Xplore: [сайт]. – URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6291772> (дата обращения: 01.02.2024).
2. Aseel AL-Ayash, Robert T. Kane, Dianne Smith, Paul Green-Armytage The influence of color on student emotion, heart rate, and performance in learning environments / Aseel AL-Ayash, Robert T. Kane, Dianne Smith, Paul Green-Armytage [Электронный ресурс] // Wiley Online Library: [сайт]. – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/col.21949> (дата обращения: 01.02.2024).
3. Прохоров В.Д. Индивидуально-психологическое восприятие человеком цвета [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualno-psihiologicheskoe-voSPIriatie-chelovekom-tsveta/viewer> (дата обращения: 01.02.2024).
4. Алашеев С. Ю. Восприятие цвета в массовом сознании [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voSPIriatie-tsveta-v-massovom-soznanii/viewer> (дата обращения: 01.02.2024).
5. Фетисова А.А. Все цвета радуги, или влияние цвета на усвоение иноязычного материала [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»:

[сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vse-tsveta-radugi-ili-vliyanie-tsveta-na-usvoenie-inoazychnogo-materiala> (дата обращения: 01.02.2024).