

Как мы видим науку: цветовые ассоциации

Научный руководитель – Королева Юлия Сергеевна

Гармаева Алтана Булатовна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: alta_garm03@mail.ru

Визуальные ассоциации играют важную роль в восприятии и коммуникации человека. Цвет – одна из самых ярких характеристик окружающих нас объектов. В культуре различные цвета ассоциируются с различными эмоциями и оказывает влияние на поведение [1, 2]. Исследования показывают, что цветовые ассоциации формируются под влиянием культурных факторов, личного опыта и социальной среды [3, 4]. Кроме того, цвет влияет на восприятие объектов и концептов, в том числе научных дисциплин, что особенно важно в контексте образовательных и коммуникативных стратегий [5]. Многие работы указывают на влияние цветовых схем на восприятие брендов, профессиональных сфер и общественных направлений, не исключая и науку.

Предыдущие работы затрагивали влияние цвета на эмоции и кроссмодальные соответствия между цветами и другими сенсорными модальностями [6, 7]. Однако остается открытым вопрос о том, как люди воспринимают различные научные направления через призму цвета и каким образом нарушение привычных цветовых ассоциаций может повлиять на внимание и запоминание [8]. Цвета нередко ассоциируются с определенными понятиями. Используя эту связь, мы можем создавать наиболее запоминающиеся материалы.

Исследование направлено на выявление цветовых ассоциаций, характерных для различных научных направлений, а также на анализ влияния нарушения этих ассоциаций на эмоциональный отклик и восприятие научной информации.

В исследовании приняли участие 38 человек, из которых 9 мужчин и 29 женщин. Средний возраст составил 21,8 года ($SD = 8,5$ лет).

Данная работа опирается на методологию, предложенную Даел и коллегами в исследовании цвето-эмоциональной связи [9]. Участникам были предложены различные научные направления, и они должны были выбрать наиболее подходящий цвет для каждого направления с помощью встроенной в опрос палитры.

Первично на оценку давались 4 глобальных направления: естественные науки, точные науки, гуманитарные науки, социальные науки (психология, социология, политология и т. д.), а после этого конкретные «науки»: Физика, химия, математика, психология, экология, лингвистика, биология, музыковедение, философия, история, культурология, социология, экономика, антропология, филология, литературоведение, политология, юриспруденция, IT, геология, астрономия, энергетика, медицина.

Непараметрический тест Фридмана показал значимые различия как между глобальными направлениями ($p < 0.001$), так и между конкретными науками ($p < 0.001$).

Результаты исследования могут быть полезны в разработке образовательных материалов, научной рекламы и брендинга. Цветовые ассоциации, выявленные в ходе эксперимента, могут использоваться для повышения вовлеченности аудитории и улучшения запоминания информации.

Источники и литература

- 1) Muratbekova M., Shamoi P. Color-emotion associations in art: Fuzzy approach. IEEE Access. – 2024.
- 2) Lin A. et al. Feeling colours: Crossmodal correspondences between tangible 3D objects, colours and emotions. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. – 2021.
- 3) Jonauskaite D., Mohr C. Do we feel colours? A systematic review of 128 years of psychological research linking colours and emotions. Psychonomic Bulletin & Review. – 2025.
- 4) Jiang A., Westland S. Effect of Colour on Humans. Colour Futures. Springer, Cham, 2024.
- 5) Lucas R. Color, Culture, and the Implications for Emotional, Cognitive, and Behavioral Reactions. – 2022.
- 6) ARORA C. Color Psychology: Understanding the Influence of Colors on Human Perception and Behaviour – A Review.
- 7) Горленко М. В. Психология цвета – социокультурный феномен и его влияние в сфере маркетинга и рекламы. Актуальные исследования. – 2022.
- 8) Lin A. et al. Feeling colours: Crossmodal correspondences between tangible 3D objects, colours and emotions. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. – 2021.
- 9) Dael N., Perseguers M-N., Marchand C., Antonietti J-P., Mohr C. Put on that Colour, it fits your Emotion: Colour Appropriateness as a Function of Expressed Emotion. The Quarterly Journal of Experimental Psychology. DOI: 10.1080/17470218.2015.1090462.