

УДК 159.937.51

ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА КОНЦЕНТРАЦІЮ УВАГИ ТА ПАМ'ЯТЬ

Магіліна В.О.

e-mail: valerija.mahilina@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. філософії
м. Харків, Україна

This study examines the impact of color on attention and memory retention in educational environments. Research confirms that certain colors influence cognitive activity, with warm tones (red, yellow, orange) enhancing short-term focus, while cool tones (blue, green) support prolonged concentration. Excessive brightness can cause fatigue, whereas a balanced color scheme improves learning efficiency. Studies show that congruent colors in educational materials enhance retention by 15 – 20%, while random color use may lead to cognitive overload. The findings highlight the importance of adaptive color application in learning spaces to optimize student performance.

У сучасному освітньому середовищі ефективність навчання значною мірою залежить від здатності до концентрації уваги та якості засвоєння інформації. Одним із чинників, що впливає на ці процеси, є колір. Певні кольори можуть стимулювати когнітивну активність, впливати на запам'ятовування та рівень уваги. Однак, питання щодо оптимального використання кольорів у навчальних просторах залишається відкритим.

Дослідження доводять, що колір впливає на фізіологію людини та її когнітивні процеси, зокрема, увагу. Наприклад, зелений колір заспокоює нервову систему, допомагає знімати втому очей, покращує розумову працездатність та сприяє відновленню внутрішньої рівноваги. Червоний колір привертає увагу, підвищує рівень збудження, але його надлишок може викликати стрес, втому, агресивність та зниження концентрації [1]. Жовтий колір стимулює активність мозку, покращує швидкість реакцій та увагу. У США та Канаді жовті маркери широко використовуються для виділення ключової інформації в текстах, що допомагає студентам краще засвоювати матеріал. Проте, надмірна кількість жовтого кольору спричиняє втому та роздратованість [2]. Виявлені закономірності узгоджуються з низкою інших досліджень, які показують, що теплі кольори (жовтий, червоний, помаранчевий) стимулюють короточасну увагу, тоді як холодні кольори (синій, зелений) допомагають підтримувати тривалу концентрацію уваги [3].

Колір, посилюючи нашу увагу, сприяє запам'ятовуванню інформації. Адже, чим більше ми зосереджуємося на певних стимулах, тим вища ймовірність, що вони будуть збережені в довготривалій пам'яті. Експерименти Oluginola та Tauro показали, що використання конгруентних кольорів у навчальних матеріалах покращує запам'ятовування на 15 – 20%. Водночас неконгруентні або випадкові кольорові акценти можуть

викликати когнітивне перевантаження, що негативно впливає на засвоєння інформації. Оптимальним вважається баланс, де яскраві акценти не перевищують 30% загального кольорового оформлення середовища [4]. Цікаве дослідження впливу кольорного середовища на запам'ятовування виконали Khan та Liu. В експерименті, де студенти вивчали англійські словосполучення, учасники, які працювали з матеріалами на жовтому фоні, продемонстрували значно кращі результати у пост-тесті порівняно з тими, хто навчався за стандартними чорно-білими матеріалами [5]. Отже, колір як зовнішній стимул сприяє активації робочої пам'яті та покращує процеси відтворення інформації. Наведені результати досліджень щодо впливу кольору на увагу та пам'ять доводять важливість адаптивного використання кольорових рішень у навчальному процесі для підвищення ефективності засвоєння матеріалу.

На основі проведеного аналізу встановлено, що колірне середовище суттєво впливає на концентрацію уваги та ефективність запам'ятовування. З'ясовано, що червоні, помаранчеві та яскраво-жовті відтінки є доцільними для завдань, що вимагають швидкої реакції та короткотривалої уваги, тоді як сині та зелені кольори сприяють тривалій концентрації та зменшенню когнітивного навантаження. Водночас комбіноване використання кольорів дозволяє регулювати емоційний стан і продуктивність залежно від типу навчальної діяльності. Ще одним важливим чинником, який впливає на концентрацію уваги та запам'ятовування, є контрастність та насиченість кольорів. Надлишок яскравих кольорів може провокувати швидку втому, тоді як поєднання нейтральних фонових кольорів із помірними акцентами покращує ефективність навчання.

Список використаних джерел

1. Андрушко Л. М., Ясінський В. П. Вплив зеленого кольору на психіку та фізіологічні функції людини. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ (серія психологічна)*. Львів, 2017. №1, С. 134 – 143.
2. Бакаленко О. Етнокультурний аспект сприйняття жовтого кольору. *Наукові перспективи*. Київ, 2024. №3 (45), С. 1039–1051. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-3\(45\)-1039-1051](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-3(45)-1039-1051)
3. Dzulkipli M. A., Mustafar M. F. The influence of colour on memory performance: a review. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 2013. № 20 (2), P. 3 – 9.
4. Olurinola O., Tayo O. Colour in learning: its effect on the retention rate of graduate students. *Journal of Education and Practice*, 2015. №6 (14), P. 1 – 6.
5. Khan, J., Liu, C. The impact of colors on human memory in learning English collocations: evidence from south Asian tertiary ESL students. *Asian. J. Second. Foreign. Lang. Educ.*, 2020. №5 (1), P. 1 – 10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40862-020-00098-8>