

Г. К. ГУРТОВОЙ и член-корреспондент АН СССР С. В. КРАВКОВ

### ВЛИЯНИЕ ЦВЕТНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ ОДНОГО ГЛАЗА НА РЕАКТИВНОСТЬ ДРУГОГО

Влияние цветности адаптирующего освещения на реактивность зрительного анализатора по отношению к некоторым непрямым раздражителям установлено одним из нас <sup>(1)</sup> для случая, когда изучалась колбочковая чувствительность глаза, подвергавшегося цветовой адаптации. Однако в применявшейся методике не было исключено возможное контрастное влияние со стороны адаптирующего фона, на котором исследуемый глаз видел испытательное поле, поскольку изучалась реактивность того же глаза, который подвергался цветовой адаптации. Возможно, что в этом случае не прямой раздражитель влиял на яркость адаптирующего фона и это могло, в свою очередь, сказываться на изучаемой колбочковой чувствительности. Оставался нерешенным вопрос и о том, в какой мере адаптация к цветному свету производит в организме изменения общего характера через центральную нервную систему.

Ввиду этого представлялось интересным выяснить, влияет ли цветность освещения одного глаза на реактивность колбочкового прибора другого, неосвещенного глаза.

Методика. Аппаратура, методика и условия опытов были такие же, как и в вышеуказанной работе, с тем лишь принципиальным отличием, что производилась цветовая адаптация одного глаза, а измерялась колбочковая чувствительность другого глаза, цветовой адаптации не подвергавшегося и находившегося все время в условиях темновой адаптации. Колбочковая чувствительность определялась к монохроматическому излучению с длиной волны 520 м $\mu$ , причем испытуемый отмечал полное исчезновение фовеально фиксируемого светового раздражителя. Чувствительность глаза, находящегося все время опыта в темноте, измерялась при адаптации другого глаза к тому или иному цвету, без какого-либо непрямого раздражителя и при его наличии. В качестве цветного света применялся свет зеленый

Таблица 1

Влияние цветности освещения одного глаза на реактивность другого (изучалось действие звукового раздражителя на чувствительность к свету длиной волны  $\lambda = 520 \text{ м}\mu$ )

Адаптирующий цвет	Характер изменения световой чувствительности во время действия звука (число случаев)		
	повышение	понижение	отсутствие изменений
Красный . .	12	0	0
Зеленый . .	0	10	1

и красный, получавшийся при помощи специальных светофильтров, характеристики которых даны в цитированной работе. В течение одного опыта второй глаз адаптировался то к зеленому, то к красному свету. Порядок применявшихся цветовых раздражителей в разные дни менялся. Яркость адаптирующего экрана в случае освещения его как красным, так и зеленым светом была одинаковой и равнялась около 7 апостильбов.

В качестве не прямых раздражителей применялся в одних опытах звук частотой около 1000 герц и силой около 90 децибелов, а в дру-

гих опытах — постоянный электрический ток (электротон) силой около 0,3 ма (анод или катод на глаз).

**Результаты.** Действие звука изучалось в 23 опытах над двумя нормальными трихроматами. В 22 из них наблюдалось под влиянием звука изменение чувствительности к свету с длиной волны 520 м $\mu$ . Результаты опытов приводятся в табл. 1.

Результаты одного типичного опыта, в котором применялся звук, приведены на рис. 1.

В 44 опытах над двумя нормальными трихроматами изучалось действие электротона.

В 41 опыте под влиянием электротона наблюдалось изменение колбочковой чувствительности к свету с длиной волны 520 м $\mu$ . Если в условиях адаптации к красному свету, при действии или катэлектротона или анэлектротона, колбочковая чувствительность повышалась, то в течение данного опыта в условиях адаптации к зеленому свету она, как правило, понижалась, и наоборот. Результаты одного опыта, в котором применялся анэлектротон, приведены на рис. 1.

**Выводы.** Освещение красным и зеленым светом одного глаза изменяет направление реакции колбочковой чувствительности другого глаза в ответ на такие не прямые раздражители, как звуки и электротон. Цветовые воздействия на зрительный анализатор влекут за собой перестройку нервной системы организма и тем самым меняют «физиологический фон», на который падают те или иные раздражители.

Сектор психологии Института философии  
Академии наук СССР

Поступило  
22 III 1951

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> С. В. Кравков, ДАН, 64, № 2 (1949).

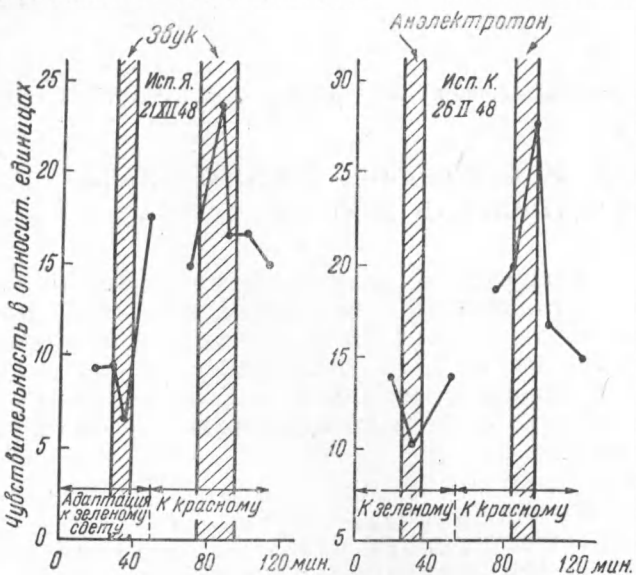


Рис. 1. Влияние звука и анэлектротона на чувствительность одного глаза к свету с длиной волны  $\lambda = 520 \text{ м}\mu$  при адаптации другого глаза к зеленому или красному свету (заштрихованным столбиком указано время действия непрямого раздражителя)