



**С.С. Зорин**

## **Диалог с Гибсоном о создании зрительного образа**

*В статье рассматривается проблема создания зрительного образа и его различные трансформации при различных иллюзиях зрения. Особенности проявления оптической трансформации сетчаточного изображения при некоторых рефракциях и оптической коррекции зрения.*

*Ключевые слова: образ, оптическая трансформация, иллюзии зрения, коррекция, зрительная адаптация.*

### **Дж. Гибсон о создании видимого поля.**



чение о зрительных ощущениях без глубины и теоретические представления о том, что восприятие основано на ощущениях, наряду с учением о признаках глубины и о том, как эти признаки истолковываются, развивалось в тесной связи со становлением перспективного рисунка (от Ренессанса до XIX столетия). То, что картина — это просто мозаика, образованная на поверхности пятнами красок, было ясно всегда. По аналогии с этим считалось, что в глазу тоже есть картина, образованная мозаикой разноцветных световых пятен на поверхности сетчатки. Соответствующая мозаика зрительных ощущений, следовательно, представляет собой то, что сознание получает от

глаза. Считалось, что именно эту мозаику видят и ребенок в первый момент после рождения, и слепорожденный после удаления катаракты в тот момент, когда ему впервые сняли повязку [18]. Мозаика зрительных ощущений, будучи врожденной основой зрительного восприятия, является продуктом естественного зрения, не затронутого обучением. Долг художника состоит в том, говорил Джон Раскин, чтобы дать человеку возможность с помощью рисунка взглянуть на мир глазами невинного младенца [16, с. 296]. Учение о двумерных ощущениях признавали все психологи; только одни считали понятие пространства врожденным, а другие полагали, что признакам глубины нужно учиться.

Считалось, что научиться осознать свои зрительные ощущения могут даже взрослые, если захотят. Нет ничего проще — нужно только овладеть интроспективной установкой, или научиться разлагать свой внутренний опыт на составные элементы, или сконцентрировать свое внимание на воспринимаемом содержании, или пристально смотреть на что-то, до тех пор пока оно не потеряет своего смысла. Мне казалось, что можно направить свое внимание не на «видимый мир», а на «видимое поле». «Видимое поле», как я его всегда представлял себе, — это почти плоская цветная мозаика наподобие плоского рисунка, помещенного перед глазами [15]. Я понимал, что переживание глубины полностью уничтожить нельзя, но я думал, что его можно ослабить. Сходство с картиной можно усилить, если выбрать для рассматривания сцену, в которой нет движения, и смотреть на нее одним глазом, стараясь не шевелить головой. Уже тогда я понял, что в естественных условиях поле зрения, образуемое глазной впадиной, постоянно меняется и что обездвиженный паттерн представляет собой нетипичный случай.

Теперь мне кажется, что сравнение видимого поля с перспективным рисунком, хотя я и соблюдал при этом известную осторожность, было серьезной ошибкой. Никто никогда не видел мир в виде плоской мозаики цветных пятен — ни младенец, ни больной после удаления катаракты; ничего подобного

не видел даже епископ Беркли или барон фон Гельмгольц, который твердо верил в то, что признакам глубины нужно учиться. Аналогия с мозаикой цветowych пятен пришла к нам из живописи, она не является результатом беспристрастного описания внутреннего зрительного опыта. Замирая на месте и глядя одним глазом на застывшую сцену, мы начинаем осознавать не свои зрительные ощущения, а поверхности внешнего мира, которые видятся теперь и отсюда. Нельзя сказать, что это плоские поверхности или что у них нет глубины, просто они не закрывают друг друга. Наше внимание направлено на факт заслонения, а не на псевдофакт третьего измерения. Я замечаю поверхности, обращенные ко мне, и все то, к чему обращен я. В результате я замечаю, где я нахожусь. Такую установку можно назвать интроспективной (или субъективной), но в действительности это не установка, обращающая взор внутрь, а двусторонняя установка [ 4, с 401].

### **Зорин С.С. о создании зрительного образа.**

В недавнем прошлом мы стали свидетелями очень интересной работы: физиологи из ФРГ Кнолль и Куглер раздражали мозг людей – добровольцев электрическим током; при этом возникали так называемые фосфены. Фосфены хорошо известны каждому человеку: при ударе по глазу «сыплются искры». Данные фосфены получались при раздражении мозга током с частотой, лежащей в диапазоне биотоков мозга ( 8–20 колебаний в секунду). Испытуемые описывали около 15 видов светящихся узоров фосфенов [15]. Нейронный механизм входа является в каком-либо отношении устройством, формирующим образ, предположить, что узнавание структур есть результат операции выделения признаков, имеющих место на самом и возникающий с помощью отдельных нейронов или их небольших групп, и что восприятие зрительных структур осуществляется посредством иерархической системы таких «детекторов признаков». В пользу такого представления говорит