

## ОТЗЫВ

ведущего научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института психологии Российской академии наук  
доктора психологических наук И.Г. Скотниковой

на автореферат диссертации Меншиковой Галины Яковлевны  
«Зрительные иллюзии: психологические механизмы и модели»,

представленной на соискание ученой степени доктора психологических наук по специальности: 19.00.02 – Психофизиология (психологические науки)

В диссертации отражены итоги 20-летней работы автора по изучению зрительных исследований иллюзий. Об актуальности этой темы свидетельствует резкий рост интенсивности исследований зрительных иллюзий за последние 30 лет в связи с разработкой новых поколений технических средств визуализации. Вместе с тем существующие направления исследований весьма разрозненны, имеющиеся теоретические представления и экспериментальные результаты достаточно мозаичны, неоднозначны и подчас противоречивы.

В силу этого ценность настоящей работы в том, что в ней дан системный анализ зрительных иллюзий, позволивший автору построить целостную картину их формирования и механизмов. В отечественной науке это первое столь фундаментальное исследование зрительных иллюзий. Высокая теоретическая значимость работы определяется следующим. Показано, что разные подходы в разработке этой темы не исключают, но, напротив, дополняют друг друга и предложена оригинальная классификация зрительных иллюзий. Наиболее важна разработка автором новой концептуальной модели зрительных иллюзий: гетерархической, включающей три уровня их механизмов: низший (механизмы адаптации и контраста), средний (механизмы локализации образов в зрительном поле, формирование фигуго-фоновых отношений) и высший (механизмы константности, объемности, предметности). Принципиально значимым является обоснование функционирования среднего и высшего уровней не последовательно, а параллельно и одновременно, их ведущей роли в формировании иллюзий, т.е. обоснование того, что основными причинами возникновения зрительных иллюзий являются не сенсорные, а перцептивные процессы обработки информации. Конструктивно выделен четкий критерий отнесенности зрительных иллюзий к высшему уровню – наличие в их паттернах признаков глубины. Сформулировано новое определение зрительных иллюзий, объединившее два основных прежних определения. Выделены ведущие причины их возникновения, связанные с движениями глаз, оптикой глаза, нейронными механизмами сетчатки и мозга, принципами гештальт-группировки, перцептивными закономерностями формирования образа иллюзии. Получено и подтверждено перцептивное уравнение, связывающее яркость поверхности, ее светлоту и воспринимаемую освещенность. Предложено модифицированное правило артикуляции для процесса восприятия объемных иллюзий, определяющее степень артикуляции как количество трехмерных объектов различного ахроматического цвета.

Важнейшее значение имеет предпринятое автором помощью новейших технических средств теоретико-экспериментальное исследование объемных зрительных

иллюзий, наименее изученных на сегодня. Следует отметить высокий уровень организации эмпирической части работы: разветвленный экспериментальный дизайн, разнообразные вариации исследуемых переменных, строгость методических процедур и статистического анализа данных, что обеспечивает обоснованность выдвинутых автором научных положений и сделанных выводов. Обширен полученный экспериментальный материал. Автором модифицированы для изучения зрительных иллюзий 5 трудоемких психофизических методов, проведено 4 сложных эксперимента с участием в общей сложности 93 испытуемых, что представляет собой весьма многочисленную выборку для психофизических исследований, включающих обычно десятки и сотни проб при изменении каждой экспериментальной переменной, как это и было в работе. Полученные результаты иллюстрированы 74 рисунками.

В силу охарактеризованной масштабности представленного в автореферате исследования трудно было избежать некоторых недочетов текста. В нем неоднократно указывается на параллельность, а не соподчиненность выделенных трех групп механизмов зрительных иллюзий. Вместе с тем, на блок-схеме (с. 20) такая параллельность отражена лишь для механизмов среднего и высшего уровней, которые выступают как надстраивающиеся над механизмами низшего уровня, изображенными как базовые.

В изложении главы 5 представлено крайне интересное экспериментальное исследование новых зрительных иллюзий, возникающих на основе технологии виртуальной реальности. Однако, неясно, впервые ли эти иллюзии сконструированы автором (и если да, то имеют ли их аналоги место в реальной жизни) или иллюзии такого рода уже изучались ранее.

Хотя, получен обширный экспериментальный материал, наглядно иллюстрированный большим количеством рисунков, он, к сожалению, отражен лишь в двух таблицах данных.

Сугубо редакционный характер имеют следующие замечания. В качестве цели работы указано лишь теоретическое исследование зрительных иллюзий, тогда как важной и ценной ее частью является также их экспериментальный анализ. Кроме того, говоря об авторской модели механизмов зрительных иллюзий, следовало бы указать, что это концептуальная модель (поскольку она не является математической).

Отмеченные недочеты носят частный характер и ни в коей мере не снижают общую высокую положительную оценку работы, которая вносит существеннейший вклад в разработку проблемы зрительных иллюзий.

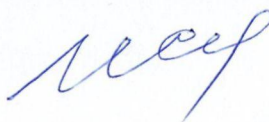
В целом текст автореферата характеризует диссертацию как весьма богатое по содержанию междисциплинарное теоретико-экспериментальное исследование, выполненное на высоком научном уровне, обладающее выраженной новизной, теоретической и практической значимостью. Характер приведенных публикаций, в том числе монографии, изданной в 2013 г., отражает всестороннюю представленность работы в научной печати.

Содержание автореферата позволяет заключить, что диссертационное исследование Меньшиковой Галины Яковлевны «Зрительные иллюзии: психологические механизмы и модели», представленная на соискание ученой степени доктора психологических наук по специальности 19.00.02 – Психофизиология (психологические науки), полностью соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Меньшикова Галина Яковлевна, заслуживает

присуждения ученой степени доктора психологических наук по специальности 19.00.02 – Психофизиология (психологические науки).

Ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института психологии Российской академии наук

доктор психологических наук



И.Г. Скотникова



129366, г. Москва, ул. Ярославская, д. 13,  
Институт психологии РАН.  
+7(495) 682-91-51  
[ipras-contact@mail.ru](mailto:ipras-contact@mail.ru)