МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ СГГА

СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

психолого-педагогический факультет

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ

**ПРОБЛЕМА ЗРИТЕЛЬНЫХ ОЩУЩЕНИЙ В ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ**

Севастополь

2008

Автореферат курсовой работы

Выполнила студентка Павлова Наталия Юрьевна

Тема: проблема зрительных ощущений в общей психологии

Научный руководитель: Моисеев Вячеслав Георгиевич

Объект: ощущения как познавательные психические процессы

Предмет: проблема зрительных ощущений

Цель: анализ подходов к пониманию психологических особенностей зрительных ощущений в общей психологии

Задачи:

1.Изучение проблемы зрительных ощущений в отечественной психологии

2. Изучение проблемы зрительных ощущений в зарубежной психологии

Краткие выводы по работе:

1.Зрительные ощущения – это ощущения цвета и света. Но так как чёрый, белый и серый больше цвет чем свет, то можно считать зрение цветовым.

2. Нейрофизиологические отклонения мозга могут в значительной степени повлиять на психологическое ощущение действительности.

3. Через зрение человек получает большую часть сведений об окружающем мире, что влияет на его коммуникативные и трудовые способности.

4. Процессы зрительного ощущения важны для психического развития ребёнка; если, при нарушении или отсутствии зрения, не наладить другие пути поступления значимой информации, может наблюдаться задержка в психическом развитии.

5. Зрительные образы необходимы для эмоционального развития, их субъективность обеспечивает успешность в творческой деятельности.

Количество использованных источников – 20

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ПРОБЛЕМА ЗРИТЕЛЬНЫХ ОЩУЩЕНИЙ

1.1 Изучение проблемы зрительных ощущений в отечественной психологии

1.2 Исследование проблемы зрительных ощущений в зарубежной психологии

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ВВЕДЕНИЕ

Через зрительные ощущения человек получает большинство сведений об окружающем мире, но у этого главного информационного источника высокий уровень субъективности. На данном этапе научного развития трудно разграничить, где заканчивается ощущение и начинается восприятие, порождающее зрительные иллюзии, ложно сигнализирующие об истинном положении дел. А важность связи с окружающим миром через зрение, ввиду научно-технического прогресса и компьютеризации быта, обучения и работы, становится всё больше. И поэтому тема курсовой работы звучит так: проблема зрительных ощущений в общей психологии.

Объект: ощущения как познавательные психические процессы

Предмет: проблема зрительных ощущений

Цель: анализ подходов к пониманию психологических особенностей зрительных ощущений в общей психологии

Задачи:

1.Изучение проблемы зрительных ощущений в отечественной психологии

2. Исследование проблемы зрительных ощущений в зарубежной психологии

На эту тему в работе будут рассмотрены взгляды таких психологов как Лурия А. Р., Леонтьев А. Н., Кравков С. В. , Рубинштейн С**.** Л, Узнадзе Д. Н. , Столин В. В., в рамках отечественной школы психологии и Мюллер, Марр Д., Грегори Ричард Лэнггон , Гибсон Дж. ,Вильям Джемс в рамках зарубежной школы психологии.

ГЛАВА I. ПРОБЛЕМА ЗРИТЕЛЬНЫХ ОЩУЩЕНИЙ

* 1. Изучение проблемы зрительных ощущений в отечественной психологии.

Подходы к пониманию проблемы зрительных ощущений в отечественной психологии различны. Рассмотрим некоторые из них.

Маклаков А. Г. рассмотрел данный вопрос с точки зрения психофизиологии.

Раздражителем для органа зрения является свет, т. е. электромагнитные волны, имеющие длину от 390 до 800 миллимикронов (миллимикрон — миллионная доля миллиметра). Волны определенной длины вызывают у человека ощущение определенного цвета. Так, например, ощущения красного света вызываются волнами длиной в 630-800 миллимикронов, желтого — волнами от 570 до 590 миллимикронов, зеленого — волнами от 500 до 570 миллимикронов, синего — волнами от 430 до 480 миллимикронов.

Все, что мы видим, имеет цвет, поэтому зрительные ощущения — это ощущения цвета. Все цвета делятся на две большие группы: цвета ахроматические и цвета хроматические*.* К ахроматическим относятся белый, черный и серый. К хроматическим относятся все остальные цвета (красный, синий, зеленый и т. д.).

Солнечный свет, как и свет любого искусственного источника, состоит из волн различной длины. В то же время любой предмет, или физическое тело, будет восприниматься в строго определенном цвете (сочетании цветов). Цвет конкретного предмета зависит от того, какие волны и в какой пропорции отражаются этим предметом. Если предмет равномерно отражает все волны, т. е. он характеризуется отсутствием избирательности отражения, то его цвет будет ахроматическим. Если же он характеризуется избирательностью отражения волн, т. е. отражает преимущественно волны определенной длины, а остальные поглощает, то предмет будет окрашен в определенный хроматический цвет.

Следует отметить, что наш глаз обладает неодинаковой чувствительностью к световым волнам различной длины. В результате цвета спектра при объективном равенстве интенсивности кажутся нами неодинаковыми по светлоте. Самым светлым нам кажется желтый цвет, а наиболее темным — синий, потому что чувствительность глаза к волнам этой длины в 40 раз ниже, чем чувствительность глаза к желтому цвету. Следует отметить, что чувствительность человеческого глаза очень велика. Например, между черным и белым цветом человек может различить около 200 переходных цветов. Однако необходимо разделять понятия «чувствительность глаза» и «острота зрения».

Остротой зрения принято называть способность различать мелкие и удаленные предметы. Чем мельче объекты, которые глаз в состоянии видеть в конкретных условиях, тем выше его острота зрения. Острота зрения характеризуется минимальным промежутком между двумя точками, которые с данного расстояния воспринимаются отдельно друг от друга, а не сливаются в одну. Эту величину можно назвать пространственным порогом зрения.

На практике все воспринимаемые нами цвета, даже те, которые кажутся однотонными, являются результатом сложного взаимодействия световых волн различной длины. В наш глаз одновременно попадают волны различной длины, при этом происходит смешивание волн, в результате чего мы видим один определенный цвет. Работами Ньютона и Гельмгольца были установлены законы смешивания цветов. Из этих законов два представляют для нас наибольший интерес. Во-первых, для каждого хроматического цвета можно подобрать другой хроматический цвет, который при смешении с первым дает ахроматический цвет, т. с. белый или серый. Такие два цвета принято называть дополнительными. И во-вторых, смешением двух не дополнительных цветов получается третий — промежуточный между двумя первыми цвет. Из приведенных выше законов вытекает одно очень важное положение: все цветовые тона можно получить путем смешения трех соответственно выбранных хроматических цветов. Это положение чрезвычайно важно для понимания природы цветного зрения.

Для того чтобы осмыслить природу цветного зрения, познакомимся поближе с теорией трехцветного зрения, идея которой в 1756 г. была выдвинута Ломоносовым, через 50 лет высказана Т. Юнгом, а еще через 50 лет более подробно разработана Гельмгольцем. Согласно теории Гельмгольца, предполагается наличие у глаза трех следующих физиологических аппаратов: красноощущающего, зеленоощущающего и фиолетовоощущающего. Изолированное возбуждение первого дает ощущение красного цвета. Изолированное ощущение второго аппарата дает ощущение зеленого цвета, а возбуждение третьего — фиолетовый цвет. Однако, как правило, свет одновременно действует на все три аппарата или по крайней мере на два из них. При этом возбуждение этих физиологических аппаратов с различной интенсивностью и в различных пропорциях по отношению друг к другу дает все известные хроматические цвета. Ощущение белого цвета возникает при равномерном возбуждение всех трех аппаратов.

Эта теория хорошо объясняет многие явления, в том числе болезнь частичной цветовой слепоты, при которой человек не различает отдельные цвета или цветовые оттенки. Чаще всего отмечается невозможность различить оттенки красного или зеленого цвета. Эта болезнь была названа именем английского химика Дальтона, страдавшего ею.

Возможность видеть определяется наличием у глаза сетчатки, представляющей собой разветвление зрительного нерва, входящего сзади в глазное яблоко. В сетчатке имеются аппараты двух типов: колбочки и палочки (названные так из-за своей формы). Палочки и колбочки являются концевыми аппаратами нервных волокон зрительного нерва. В сетчатке человеческого глаза насчитывается около 130 миллионов палочек и 7 миллионов колбочек, которые неравномерно распределены по сетчатке. Колбочки заполняют центральную ямку сетчатки, т. е. то место, куда падает изображение предмета, на который мы смотрим. К краям сетчатки количество колбочек уменьшается. Палочек же больше на краях сетчатки, в середине они практически отсутствуют.

Колбочки обладают малой чувствительностью. Чтобы вызвать их реакцию, нужен достаточно сильный свет. Поэтому с помощью колбочек мы видим при ярком свете. Их еще называют аппаратом дневного зрения. Палочки обладают большей чувствительностью, и с их помощью мы видим ночью, поэтому их называют аппаратом ночного зрения. Однако только с помощью колбочек мы различаем цвета, так как именно они определяют способность вызывать хроматические ощущения. Кроме этого, колбочки обеспечивают необходимую остроту зрения.

Бывают люди, у которых не функционирует колбочковый аппарат, и все окружающее они видят только в сером цвете. Такая болезнь называется полной цветовой слепотой. И наоборот, бывают случаи, когда не функционирует палочковый аппарат. Такие люди не видят в темноте. Их болезнь называется гемералопией (или «куриной слепотой»).

Завершая рассмотрение природы зрительных ощущений, нам необходимо остановиться еще на нескольких феноменах зрения. Так, зрительное ощущение не прекращается в то же мгновение, как прекращается действие раздражителя. Оно длится еще некоторое время. Это происходит потому, что зрительное возбуждение обладает определенной инерцией. Такое продолжение ощущения в течение некоторого времени называется положительным последовательным образом.

Другой феномен зрения связан с отрицательным последовательным образом. Суть данного феномена состоит в том, что после воздействия света в течение некоторого времени сохраняется ощущение противоположного по светлоте воздействующего раздражителя. Например, положите перед собой два чистых белых листа бумаги. На середину одного из них положите квадратик красной бумаги. В середине красного квадратика нарисуйте маленький крестик и в течение 20-30 секунд смотрите на него, не отрывая взора. Затем переведите взгляд на чистый белый лист бумаги. Через некоторое время вы увидите на нем образ красного квадратика. Только цвет у него будет другой — голубовато-зеленый. Через несколько секунд он начнет бледнеть и вскоре исчезнет. Образ квадратика и есть отрицательный последовательный образ. Почему образ квадратика зеленовато-голубой? Дело в том, что этот цвет является дополнительным по отношению к красному цвету, т. е. их слияние дает ахроматический цвет.

Может возникнуть вопрос: почему в обычных условиях мы не замечаем возникновения отрицательных последовательных образов? Только потому, что наши глаза постоянно двигаются и отдельные участки сетчатки не успевают утомиться. [12]

Итак, Маклаков А. Г. объяснил анатомическое строение зрительного анализатора и определил заболевания, возникающие из-за нарушения его составляющих компонентов: дальтонизм, цветовая слепота, «куриная слепота».

Описал два феномена зрения, именуемые положительным последовательным образом и отрицательным последовательным образом.

Чтобы узнать причины ошибочности зрительных ощущений, обратимся к нейрофизиологии.

Зрительные ощущения и восприятие связаны в первую очередь с функционированием зрительного анализатора. Затылочные отделы новой коры представляют собой корковый конец зрительного анализатора, поскольку здесь заканчиваются волокна, идущие от сетчатки глаза. Эти волокна сначала идут в составе зрительного нерва, частично перекрещиваются в хиазме, продолжая свой путь в зрительном тракте. Причем зрительный тракт правого полушария включает волокна, передающие возбуждение от левых половин зрительных полей и левого и правого глаза, зрительный тракт левого полушария, соответственно, - от правых половин полей зрения обоих глаз. Волокна зрительного тракта заканчиваются в наружном коленчатом теле, где начинается новый зрительный путь, который веером располагается внутри височной области - зрительное сияние (или пучок Грациоле) - и заканчивается в первичном поле затылочной коры. Зрительный нерв, зрительный тракт и зрительное сияние имеют соматотопическую организацию, в случае их поражения возникает выпадение определенных частей зрительного поля (гемеанопсии) или слепое пятно (скотома).

Первичные зоны затылочной коры расположены главным образом на медиальной поверхности мозга в виде треугольника, который направлен вглубь мозга, и занимают самую большую площадь по сравнению с другими первичными зонами. Они также имеют соматотопическую организацию, обладают модальной специфичностью и выполняют функцию приема и анализа зрительной информации, обеспечивая тем самым элементарные зрительные функции (остроту зрения и цветоощущение). Поражение первичных зон затылочной коры одного полушария не оказывает серьезного влияния на работу высших психических функций. Оно приводит лишь к частичным нарушениям полей зрения (гемеанопсиям или скотомам), которые затрудняют зрительное восприятие, но хорошо компенсируются как функциональной перестройкой сетчатки, так и движением глаз. Исключение составляет поражение первичных зон затылочной коры правого полушария (для правшей). В этом случае больной не замечает дефектов полей зрения и никак не компенсирует их движением глаз, относя недостатки зрения на счет предъявляемого материала (правосторонняя фиксированная гемеанопсия). При менее грубых поражениях первичных зон затылочной коры возникает частичное выпадение зрительных функций в виде изменения цветоощущений и фотопсий (яркие вспышки, искры).

Вторичные отделы затылочной коры надстроены над первичными и значительно отличаются от последних как по строению, так и по выполняемым функциям. Они состоят из нейронов с короткими аксонами, которые не связаны непосредственно с волокнами, идущими от сетчатки, сохраняют модальную специфичность и осуществляют интегрирующую функцию, обеспечивая синтез зрительных раздражений в целостный зрительный образ.

Результаты клинических наблюдений показали, что при поражении вторичных зон затылочной коры нарушается интегральность восприятия целых зрительных комплексов, что приводит к возникновению феномена неузнавания реальных предметов и их изображений. Такое нарушение зрительного восприятия при поражении вторичных отделов затылочной коры представляет собой распад высшей организации зрительных процессов и называется "зрительная агнозия". Этот термин был предложен З. Фрейдом в 1891году. Для всех форм зрительных агнозий характерна относительная сохранность элементарных зрительных функций (остроты зрения, цветоощущения, поля зрения), но при этом нарушен гностический уровень работы зрительной системы. Изучением зрительных агнозий успешно занимались Зангвилл О., Лурия А. Р., Тэйбер Г. Л. и др. Но их исследования посвящены в основном описанию симптоматики нарушений при поражении вторичных зон затылочной коры, механизмы же этих нарушений пока еще изучены недостаточно. Поэтому существующая классификация зрительных агнозий основана на том, что именно не воспринимает больной. Большинство авторов выделяют следующие шесть форм нарушения зрительного гнозиса.

1. Предметная агнозия - возникает при поражении нижней части вторичных зон затылочной коры. При этом нарушении больной может описать все признаки предмета, но не понимает смысл изображения в целом, не узнает предмет. В такой грубой форме предметная агнозия наблюдается лишь при одновременном поражении нижних отделов вторичных зон височной области левого и правого полушарий. В этом случае больной ведет себя как слепой, хотя и видит предметы. Он постоянно ощупывает их и ориентируется на слух. При одностороннем поражении данная агнозия проявляется при распознавании в затрудненных условиях (контурное, перечеркнутое, наложенное изображение).
2. Лицевая агнозия (прозопагнозия) возникает при поражении нижних отделов вторичных зон затылочной коры правого полушария. Больные не могут различать человеческие лица или их фотографии. При грубой форме лицевой агнозии не узнают мужские и женские лица, детские и взрослые, лица своих родных и близких.
3. Буквенная агнозия возникает при поражении нижних отделов вторичных зон затылочной коры левого полушария, на границе затылочной и височной коры (у правшей). Больные правильно копируют буквы, но не могут их узнать и назвать, в результате распадается навык чтения (первичная алексия).
4. Оптико-пространственная агнозия характерна для поражения верхних отделов вторичных зон затылочной коры и сопровождается нарушением ориентировки в пространственных признаках окружающей среды и изображений объектов (нарушается лево-правая ориентировка, самостоятельность рисунка, поскольку рисует все отдельно, иногда возникают трудности чтения букв с признаками "лево - право", например, "К" - "Я"). В грубых случаях нарушается ориентировка и в верхне-нижних координатах.
5. Симультанная агнозия характеризуется сужением объема зрительного восприятия, больной не может одновременно воспринимать два предмета, воспринимает только отдельные фрагменты изображения. Поэтому он не в состоянии поставить карандашом точку в центр круга, так как видит или круг, или карандаш.
6. Цветовая агнозия проявляется в том, что больные различают цвета, но не говорят, в какой цвет окрашены предметы. Они не могут назвать предметы определенного цвета, у них отсутствует обобщенное представление о цвете, и они затрудняются его классифицировать. Это связано с трудностями категоризации цветов, с образованием определенных цветовых групп.

Процесс зрительного восприятия является сложной функциональной системой, опирающейся на совместную работу целого комплекса корковых зон, каждая из которых вносит собственный вклад в построение активной перцепторной деятельности. [16]

Таким образом, можно проследить влияние нейрофизиологического строения мозга на познавательные процессы психики.

Немов С. Р. рассматривает зрительные ощущения в процессе их эволюционного развития.

В эволюции живых существ ощущения возникли на основе первичной раздражимости, представляющей собой свойство живой материи избирательно реагировать на биологически значимые воздействия среды изменением своего внутреннего состояния и внешнего поведения. По своему происхождению ощущения с самого начала были связаны с деятельностью организма, с необходимостью удовлетворения его биологических потребностей. Жизненная роль ощущений состоит в том, чтобы своевременно и быстро доводить до центральной нервной системы как главного органа управления деятельностью сведения о состоянии внешней и внутренней среды, наличии в ней биологически значимых факторов.

Ощущения в своем качестве и многообразии отражают разнообразие значимых для человека свойств окружающей среды. [14]

Философы-идеалисты и психологи, стоящие на идеалистических позициях, отвергали положение о том, что ощущения человека связывают его с внешним миром, и доказывали обратное, что якобы ощущения отделяют Человека от внешнего мира, сформулировав теорию «специфической энергии органов чувств». В итоге делался вывод, что человек отражает не воздействия внешнего мира, а лишь свои субъективные состояния.

Ощущения человека, с одной стороны, объективны, так как в них всегда отражен внешний раздражитель, а с другой стороны, субъективны, поскольку зависят от состояния нервной системы и индивидуальных особенностей.

В психологии конца XIX — начала XX в. сложилось представление, согласно которому орган чувств (рецептор) пассивно отвечает на воздействующие раздражители и что этим пассивным ответом и являются соответствующие ощущения. Эта концепция называлась рецепторной теорией ощущений, и, согласно ей, ощущение — пассивный процесс.

В настоящее время рецепторная теория ощущений признана несостоятельной. Ощущения рассматриваются как активный процесс. Это представление лежит в основе рефлекторной теории ощущений. Многочисленные исследования показали, что в состав каждого ощущения входит Движение — иногда в виде вегетативной реакции (сужение сосудов), иногда в виде мышечных реакций (поворот глаз, напряжение мышц и т. д.). Установлено, что сложные ощущения, требующие различения или узнавания предмета, вообще невозможны без активных движений. [3]

Ещё Сеченов И. М. указывал на то, что для зрительного восприятия предмета необходимо, чтобы глаз «ощупал» его. В последнее время было установлено, что каждое зрительное восприятие действительно осуществляется при активном участии движений глаз, которые иногда носят характер крупных «ощупывающих» движений, а иногда принимают вид микродвижений глаз.

Все это показывает, что ощущения вовсе не являются пассивными процессами, что они носят активный характер и участие двигательных компонентов в ощущении может осуществляться на разном уровне, протекая иногда как элементарный рефлекторный процесс (например, при сокращении сосудов или мышечных напряжениях, возникающих в ответ на каждое ощущаемое раздражение), а иногда как сложный процесс активной рецепторной деятельности (например, при активном разглядывании сложного изображения).

В указании на активный характер всех этих процессов и состоит рефлекторная теория ощущений*.* [10]

Столин В. В. указывает на константность ощущений: « При ходьбе, поворотах головы предметы не раскачиваются и не меняют ориентацию, хотя и их изображение на сетчатке глаза меняет ориентацию, размер, яркость. Обученная перцептивная система человека без труда справляется с проблемой выделения изменений в стимуляции, связанных с собственной активностью и с изменениями самих предметов ». Этим свойством определяется постоянство наших ощущений относительно окружающего мира.

Об этом говорил и Бернштейн Н. А.: «Когда мы ходим, поднимаемся по лестнице, поворачиваемся вокруг себя, мы не только знаем, но и ощущаем со всей наглядностью и непосредственностью, что перемещаемся мы, в то время как пространство с наполняющими его предметами неподвижно, хотя и все рецепторы говорят нам обратное. Если можно так выразиться, каждый субъект еще с раннего детства преодолевает для себя эгоцентрическую, птоломеевскую систему мировосприятия, заменяя ее коперниканской». Эта идея Н. А. Бернштейна развивается в современных исследованиях. Можно сказать, что зрительные ощущения предполагают чувственное самовыделение и пространственную локализацию воспринимающего. [18]

Роль зрительных ощущений в познании мира особенно велика. Они доставляют человеку исключительно богатые и тонко дифференцированные данные, притом огромного диапазона. Зрение дает нам наиболее совершенное, подлинное восприятие предметов. Зрительные ощущения наиболее дифференцированы от аффективности, в них особенно силен момент чувственного созерцания. Зрительные восприятия — наиболее «опредмеченные», объективированные восприятия человека. Именно поэтому они имеют очень большое значение для познания и для практического действия.

Зрительное ощущение, возникающее в результате воздействия на глаз света, всегда обладает тем или иным цветовым качеством. Но обычно нами воспринимается не цвет «вообще», а цвет определенных предметов. Предметы эти находятся от нас на определенном расстоянии, имеют ту или иную форму, величину и т. д. Зрение дает нам отражение всех этих многообразных свойств объективной действительности. Но отражение предметов в их пространственных и иных свойствах относится уже к области восприятия, в основе которого частично лежат также специфические зрительные ощущения.

Чувствительность глаза к световым волнам различной длины неодинакова. Наиболее яркими кажутся человеческому глазу лучи, длины волн которых соответствуют желто-зеленой части спектра (556 мм). В сумерки наиболее ярким кажется не желто-зеленый цвет, а зеленый цвет, имеющий длину волны 510 нм. С наступлением темноты красно-фиолетовые цвета темнеют, а зелено-голубые цвета светлеют. Это явление носит название явления Пуркинье*.* Общее количество различаемых глазом цветных тонов максимальной насыщенности доходит до 150. [17]

Таким является обоснование значимости зрительных ощущений в познавательных целях.

Роль зрительных ощущений в психической жизни человека так же не маловажна. Можно сказать, что в своих отношениях с действительностью человек в первую очередь руководствуется зрением. Какие ощущения даёт нам зрение? Что замечают, что видят наши глаза в объективном мире?

Несомненно, в основном две вещи: свет и цвет. По существу, ощущения света переживаются как ощущения цвета – темное и светлое; они всегда считались цветом, особенно их полюса - черное и белое. Серое тоже скорее цвет, чем свет. Признав все зрительные ощущения цветовыми ощущениями, дадим более правильное описание наших переживаний. Тогда свет, безусловно различаемый глазом, следует считать не качественно отличной отдельной группой зрительных ощущений, а одним из моментов ощущения цвета, по которому можно отличать один цвет от другого.

Узнадзе Д. Н. указывает, что некоторые психологи так и поступают, полагая, что единственная функция зрения заключается в ощущении цвета. [20] Со сторонниками цветовых теорий зрения мы сталкивались ранее.

Но зрительные ощущения нужны человеку не только для познания.

Многочисленные наблюдения показали, что нарушение притока информации в раннем детстве, связанное с глухотой и слепотой, вызывает резкие задержки психического развития. Если детей, рожденных слепоглухими или лишенных слуха и зрения в раннем возрасте, не обучать специальным приемам, компенсирующим эти дефекты за счет осязания, их нормальное психическое развитие станет невозможным, и они не смогут самостоятельно развиваться.

Ощущения позволяют человеку воспринимать сигналы и отражать свойства и признаки вещей внешнего мира и состояний организма. Они связывают человека с внешним миром и являются как основным источником познания, так и основным условием его психического развития. [11]

Таким образом, серьезные нарушения зрения могут приводить, с одной стороны, к информационной недостаточности, а с другой — к сбою механизмов информационной обработки. [1]

Гинецинский В.И. указывает на связь зрительных ощущений и эмоций, говоря, что они возникают последовательно и неотъемлемы друг от друга. [5]

Есть и другие процессы взаимодействия ощущений. В результате действия раздражителей на один анализатор могут повышаться или понижаться пороги ощущений другой модальности. Это явление было изучено Кравковым С.В. [9]. Например, сильный шум снижает остроту центрального зрения, а слабый – повышает. Под влиянием сладкого, соленого и кислого чувствительность зрения повышается, а под влиянием горького – снижается. Изменения могут достигать нескольких десятков от первоначальной величины и сохраняться долго. Ещё Ломоносов М. В. писал, что на морозе цвета ярче. Более громким кажется голос в темноте.

Другое проявление взаимодействия анализаторов – явление синестезии. Это возникновение ощущений одной модальности при действии раздражителя другой модальности. Истинная синестезия встречается очень редко. Синестезией иногда называют появление целостных образов-представлений при действии раздражителя другой модальности. Изучая синестезию, Журавлев А.П. установил типичные звуко-цветовые соответствия: А – густо-красный, Е – зеленый, И – синий. В анализе стихотворений известных поэтов наблюдалость соответствие цветовая палитра, описанная словами, хорошо соответствует цветовому значению звукобукв. [8]

Положительное значение субъективности зрительных ощущений ярко отражается в деятельности творческих людей.

Мир художника – это прежде всего видимый мир. Все, что окружает человека, предстает перед художником в большей части в виде зрительных образов, поэтому мышление художника является главным образом мышлением визуальным.

Наши ощущения есть образы внешнего мира, существующие вне нашего сознания. Материя, действующая на наши органы чувств, дает нам ощущения. Физиологически, ощущение воспринимается мозгом человека, его нервными окончаниями, сетчаткой глаза и.т.д. Ощущение есть определенным образом организованная материя. Живое созерцание предмета является моментом чувственной практической деятельности человека. [19]

Для всех органов чувств существует проблема "субъективного" и "объективного" аспектов. Субъективная сенсорная физиология (психология) занимается ощущением и восприятием - областью человеческой психики. Объективная имеет дело с физико-химическими, электрическими процессами, например, частотой импульсов в центрах головного мозга и т.п. Те философские школы, которые считают, что человеческое тело в своей сущности отделено от человеческого духа, рассматривают объективную и субъективную сенсорную сферы как самостоятельные. Философские системы с материалистической базой объективную и субъективную основу сенсорики принимают как разные методы наблюдения одного и того же предмета: физиологические и психологическое.

У советских психологов нет единодушия во взглядах. Каждый из них рассматривает значение зрительных ощущений в различных аспектах: познавательных, адаптационных, развивающих, творческих.

1.2 Изучение проблемы зрительных ощущений в зарубежной психологии

Иоганнес Мюллер выдвинул принцип специфических энергий чувств. основное положение, основной тезис Иоганнеса Мюллера. «Качество ощущения, — писал он, — зависит не от качества, от природы, иначе говоря, воздействия, а от природы самого органа». Он в свое время выражал эту мысль так: «от природы нервов», имея в виду чувствительные окончания, в основном, аппараты ощущения. Второй тезис, центральный для Иоганнеса Мюллера, состоял в том, что «то, что нам дают наши ощущения, отражает, выражает природу и состояние наших органов чувств, нервов, а не природу того, что эти ощущения вызывает». И наконец, третий тезис: в нашем познании внешнего мира мы не можем перейти через границу, через перегородку, которая отделяет наши ощущения от внешнего мира, и эту-то перегородку и образуют наши органы чувств. Какой же общий вывод можно сделать из этих трех положений? Общий вывод очень ясен. Это вывод о непознаваемости внешнего, то есть независимо от нас и от наших ощущений существующего, мира. Это вывод субъективно-идеалистический, это вывод, который дал основание, главное основание говорить о физиологическом идеализме, то есть идеализме, опирающемся на физиологические данные.

Надо сказать, что все эти тезисы были извлечены Иоганнесом Мюллером из некоторых очень простых наблюдений. Иоганнес Мюллер обращал внимание на то, что какой бы энергией мы ни воздействовали на тот или другой рецептор, то есть чувствительный аппарат, эффект, который возникает, субъективный эффект в форме ощущения будет передавать особенность, специфическую энергию, которая отличает или на которую рассчитывает соответствующий рецептор, а не особенность энергии или особенность воздействия, которое вызвало процесс в рецепторе. Если — иллюстрировал свою мысль Мюллер — мы окажем на глаз воздействие механическое, то глаз будет реагировать ощущениями световыми. При ударе посыплются искры из глаз. Если мы будем глаз раздражать электрическим током, то возникнут тоже зрительные ощущения, кстати, цветовые, явления фосфенов, как они называются, то есть опять воздействие другой энергии — электрической — на глаз будет вызывать все-таки зрительные ощущения. То есть давление или электрическое раздражение будет передаваться на языке того сенсорного аппарата, то есть того органа чувств, который подвергается воздействию. [11]

Вундт В. определил ощущения как исходный, базовый уровень когнитивной сферы психики. Рид Т. дал своё понимание: ощущения - отражения отдельных сторон воспринимаемой действительности, не отнесенного к конкретному объекту с его предметным значением (ощущение светового пятна, громкого звука, сладкого вкуса). При этом под ощущением понимается и сам процесс сенсорного отражения, и его продукт - сенсорный образ. [15] Можно точно сказать, что одно-единственное застывшее поле зрения несет скудную информацию о мире. Вряд ли конечная цель эволюции зрительной системы состояла в этом. Факты говорят о том, что на самом деле зрительное осознание действительности панорамно и сохраняется даже во время локомоторного акта, сколь бы длительным он ни был. [4]

Зрение - это процесс определения по изображениям, что именно присутствует в окружающем мире и где именно оно находится, т. е. зрение сводится к решению задач обработки информации. Для того чтобы человек был способен узнавать, что и где находится в окружающем мире, мозг человека должен обладать возможностями представлять каким-то образом соответствующую информацию во всем разнообразии цвета, формы, движения и отдельных подробностей. Изучение зрения, следовательно, не должно сводиться к изучению лишь того, каким образом извлекать из изображений различные аспекты реального мира, представляющие интерес для человека — оно должно также предусматривать и изучение природы внутренних представлений, посредством которых человек сохраняет эту информацию, обеспечивая возможность использовать ее в качестве основы для принятия решений. Этот дуализм — представление и обработка информации — составляет самую сердцевину большинства задач обработки информации и самым существенным образом определяет изучение в рамках теории Марра конкретных задач, возникающих в связи с проблемой зрения.

Для того чтобы добиться полного понимания системы столь сложной, как нервная система, следует использовать различные типы научного объяснения, относящиеся к различным уровням описания работы системы, которые, по крайней мере в принципе, представляют собой некоторое единое целое, хотя прослеживание связей между отдельными уровнями во всех подробностях практически бессмысленно. Полное понимание феномена-зрения в целом означает понимание того, каким образом можно надежно и эффективно извлекать описания реального мира из его изображений.

Зрение представляет собой процесс порождения по изображениям внешнего мира описания, полезного для наблюдателя и не перегруженного несущественной для него информацией. Этот процесс можно рассматривать как некоторое отображение одного представления в другое, причем исходное представление образуется массивами значений яркости изображения, зарегистрированных фоторецепторами сетчатки. [13]

По словам Кондильяка, видя в первый раз свет, мы сами "составляем" этот свет скорее, чем видим его. Но все чаще позднейшее зрительное познание опирается на опыт. Если бы тотчас после него мы вдруг ослепли, наши сведения об этом не утратили бы существенных черт, пока мы сохраняли бы об этом воспоминание. В школах для слепых сообщается столько же сведений о свете, как и в других школах. Изучаются и отражение, и преломление, и спектр, и гипотеза эфира и т.п. Но самый лучший воспитанник такого заведения (слепорожденный) имеет в знании пробелы, которых нет у самого невежественного зрячего ребенка. Зрячий никогда не объяснит слепому, что такое свет вообще, и потеря известной сферы ощущений не вознаграждается никакой школьной выучкой. Все это до того очевидно, что мы видим ощущение "постулируемым" в качестве опытного элемента даже теми философами, которые всего менее склонны придавать ему большое значение и ценить доставляемое им знание. [7]

Все «сенсорные факты» — ощущения — суть вопросы, задаваемые мозгу рецепторами, а все восприятия — ответы, иногда верные, иногда неверные.

В сущности, нашим органам чувств предметы доступны лишь в очень малой степени. Ведь ощущаются не предметы как таковые, а мимолетные зрительные формы, возникающие при легком контакте объекта с анализатором. Нашим ощущениям непосредственно доступна лишь малая часть важных свойств объектов. Эти «важные свойства» суть свойства физические, благодаря которым вода сохраняет текучесть, а мосты — неподвижность; «внутреннее устройство» воды и моста спрятано от глаз. Если вдуматься, мы полагаемся главным образом как раз на такие свойства предметов, которые никогда не воздействовали на наши органы чувств непосредственно.

Некогда считалось, что поведение индивида определяется сенсорной информацией — той, которая непосредственно и сиюминутно доступна зрению и другим чувствам. Теперь мы знаем, что это не так; сенсорная информация недостаточно полна. Она не полна настолько, что совершенно правомерно ставился вопрос, пригодна ли она вообще для руководства поведением, содержит ли она то, что человеку нужно узнать о предмете, чтобы отнестись к нему правильно, то есть чтобы решить задачу поведения по отношению к данному объекту. Трудность задачи несомненна, и мозг сталкивается с этой задачей постоянно.

Получая тончайшие намеки на природу окружающих объектов, мы опознаем эти объекты и действуем, но не столько в соответствии с тем, что непосредственно ощущаем, сколько в согласии с тем, о чем мы догадываемся. Человек кладет книгу не на «темно-коричневое пятно», он кладет ее на стол. Догадка преобразует темно-коричневое пятно, ощущаемое глазами, или твердый край, ощущаемый пальцами, в стол — нечто более значащее, чем любое пятно или край. Темно-коричневое пятно пропадает, когда мы отворачиваемся, но мы уверены, что стол и книга находятся по-прежнему там же, где были.

Епископ англиканской церкви Джордж Беркли поставил под сомнение утверждение о том, что предметы продолжают существовать, когда человек их не ощущает, — «ибо как можно знать это?» Но чтобы не получилось так, что вещь ведет «прерывистый образ жизни», — по выражению Бертрана Рассела, — Беркли вводит Бога: предметы существуют постоянно, потому что Бог постоянно наблюдает за ними. И этот же довод Беркли использовал позднее как доказательство существования бога.

И все же Беркли подводит нас к важной проблеме: как мы узнаем то, что нам не дано в ощущениях?

Оптические изображения, формирующиеся на сетчатке глаз (ретинальные изображения), представляют собой всего-навсего световые узоры, которые важны лишь постольку, поскольку могут быть использованы для узнавания неоптических свойств вещей. Изображение нельзя съесть, как не может есть и оно само; биологически изображения несущественны. Этого нельзя сказать о всей сенсорной информации вообще. Ведь чувства вкуса и прикосновения прямо передают биологически важную информацию: предмет твердый или горячий, съедобный или несъедобный. Эти чувства дают мозгу сведения, насущно необходимые для сохранения жизни; к тому же значимость такой информации не зависит от того, что представляет собой данный объект как целое. Эта информация важна и помимо опознания объектов.

Поскольку восприятие состоит в том, что из сенсорных данных извлекаются сведения о не ощущаемых непосредственно характеристиках предметов, нет смысла настаивать, что воспринимаемые нами представления о предметах, то есть наши основные сведения о них, свободны от примеси абстракций. Мы не только верим тому, что видим, но до некоторой степени и видим то, во что верим.

Центральная проблема зрительного восприятия состоит в том, чтобы узнать, каким образом мозг перерабатывает узоры, ложащиеся на сетчатку, в представления о внешних предметах. «Узоры» в таком смысле чрезвычайно далеки от «предметов». [6]

Как можно увидеть, у каждого зарубежного психолога на данную тему свой взгляд. Вундт В. и Рид Т. считают зрительные ощущения частью познавательной сферы психики и не более, а Мюллер акцентирует внимание на их субъективности. МаррД. подчёркивает их важность для мироописания, а Грегори Ричард Лэнггон не может отказаться от мысли, что получаемые зрительные образы далеки от истинных. Единогласия во взглядах нет, но значит ли это, что зрительные ощущения не изучены? Нет, это значит лишь то, что их можно познавать столь бесконечно, сколько будет существовать человеческая психика и неоднозначность взглядов на мир как через глаза, так и через его духовный мир.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Орган зрения – один из главных анализаторов организма, обеспечивающих получение наиболее полной динамической информации (цвет, форма, удаленность и пр.) об окружающем мире. В процессе эволюции зрение отдифференцировалось как многоступенчатый процесс, включающий: получение изображения в глазу, выделение наиболее важной информации из него, передачу этой информации в мозг, интерпретацию изображения, выделения важных участков объекта, наведение глаз с помощью моторных систем на эти участки и получение резкого изображения, соединение изображений двух глаз в единый образ, опознание образа путем сопоставления с запасом информации, имеющейся в памяти, локализация объектов и его деталей в пространстве.

Таким образом, главная функция зрения - познавательная: 90% информации об окружающем мире человек получает через зрительный анализатор, что в 30 раз больше, чем через слуховой анализатор. Из многообразных признаков предметов и явлений окружающего мира с помощью зрения отражаются такие качества и параметры как: цвет, форму, величину, удаление, направление, телесность, покой и движение.

Большую роль играет зрение и в эмоциональном и эстетическом развитии человека. При возникновении ощущений любого вида у человека возникают эмоции, являющиеся основной дальнейшего развития чувств – переживаний отношения к окружающей действительности. Именно зрительные ощущения, связанные с цветным зрением, вызывают у человека наиболее яркие и глубокие переживания при восприятии красоты природы, произведений искусства и пр. Гете отмечал: "Люди очень радуются цветам. Глаз чувствует потребность видеть цвет. Вспомним о том приятном оживлении, которое мы испытываем, когда в пасмурный день лучи солнца упадут на часть видимого пейзажа и цвета освещенных предметов делаются для нас хорошо видимыми".

Участие зрения необходимо практически во всех видах человеческой деятельности. Усвоение навыков предметно-практической, учебной, трудовой, бытовой деятельности, пространственной ориентировки осуществляется под зрительным контролем. Велика роль зрения и в общении как особом виде человеческой деятельности, в том числе и в речевом общении. На основе зрения возникает понимание первых слов, усвоение артикуляции, формируется образ партнера по общению. На основе визуального восприятия мимики, пантомимики возникает обратная связь, необходимая для дальнейшего взаимопонимания человека человеком, оформляются эмоциональные переживания в виде адекватных эмоциональных реакций. [2]

Существуют различные подходы к пониманию зрительных ощущений. Их рассматривают с анатомической точки зрения, познавательной, развивающей, эмоциональной, творческой, и все мнения разнятся между собой. А общим во взглядах отечественных и зарубежных психологов является значение зрительных ощущений для познания мира. Но одни психологи считают зрительные ощущения мостом между миром и человеком, другие – неприодалимой стеной, из-за высокой субъективности и неоднозначности ощущений. Все разнообразие перечислить не легко, так как оно безгранично, как и сам процесс познания мира.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ источников

1. Блинникова И.В. Роль зрительного опыта в развитии психических функций — М., Изд-во ИПРАН, 2003. — 142 с.
2. Волкова И. П. Роль зрения в жизнедеятельности человека и последствия его нарушения в психическом и личностном развитии. 2008 Доступный с < http:// koleso.mostinfo.ru>
3. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии: Информ.-метод, пособие курсу Г18 «Психология человека». - М.: Педагогическое общество России, 2004. - 276 с.
4. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию \ под ред. Логвиненко А. Д..- М. : ПРОГРЕСС ,1988 Доступный с < http://www.superidea.ru/intel/ris/ekolog.htm >
5. Гинецинский В.И. Пропевдический курс общей психологии Учебное пособие СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1997
6. Грегори Ричард Лэнггон Разумный глаз: Пер с англ. Изд. 2-е. — М.: Едиториал УРСС, 2003.

##### Джемс В. Психология: Гарвардский университет, 1984

1. Карпов Л.В. Общая психология. – М.: Гардарики, 2005. – 232 с.
2. Кравков С. В. Глаз и его работа. 4-е изд., 1950. — 532 с. Доступный с <http://www.voppsy.ru >
3. Леонтьев А. Н. Лекции по общей психологии. М.,2000
4. Лурия А.Р. Ощущения и восприятие. — М., 1975.
5. Маклаков А. Г.Общая психология. — СПб.: Питер, 2001. — 592 с.: ил. — (Серия «Учебник нового века»)
6. Марр Д. Зрение. Информационный подход к изучению представления и обработки зрительных образов: Пер. с англ. - М.: Радио и связь, 1987. - 400 с.
7. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. — 4-е изд. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - Кн. 1: Общие основы психологии. — 688 с.
8. ПутятоЛ-М. Психология сенсорных процессов: Учеб. пособие / Л.М.Путято. - Гродно: ГрГУ, 2001. - 80 с.
9. Репина Н. В. , Воронцов Д. В. , Юматова И. И. Основы клинической психологии, 2003 г Доступный с

<http://www.bookap.by.ru/genpsy/osclin/oglav.shtm >

1. Рубинштейн С**.** Л**.** Основы общей психологии - СПб: Издательство «Питер», 2000 - 712 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»)
2. Столин В. В. Восприятие пространственных свойств предметов. — В кн.: Познавательные процессы. Ощущения, восприятие. М., 1982.
3. Табашникова Г.М., Столярова Е.Г. Роль восприятия и визуального мышления в познании действительности и в творческой деятельности Доступный с < http://www.acis.vis.ru>
4. Узнадзе Д. Н. Общая психология/Пер. с грузинского Е. Ш. Чомахидзе; Под ред. И. В. Имедадзе. – М.: Смысл; СПб.: Питер, 2004. – 413 с.