

ВОСПРИЯТИЕ, ЕГО ВИДЫ И СВОЙСТВА

Способность ощущать дана нам и всем живым существам, обладающим нервной системой, с рождения. Способностью же воспринимать мир в виде образов наделены только человек и высшие животные, она у них складывается и совершенствуется в жизненном опыте. В отличие от ощущений, которые не воспринимаются как свойства предметов, конкретных явлений или процессов, происходящих вне и независимо от нас, восприятие всегда выступает как субъективно соотносимое с оформленной в виде предметов, вне нас существующей действительностью, причем даже в том случае, когда мы имеем дело с иллюзиями или когда воспринимаемое свойство сравнительно элементарно, вызывает простое ощущение (в данном случае это ощущение обязательно относится к какому-либо явлению или объекту, ассоциируется с ним).

Ощущения находятся в нас самих, воспринимаемые же свойства предметов, их образы локализованы в пространстве. Этот процесс, характерный для восприятия в его отличии от ощущений, называется объективацией. Еще одно отличие восприятия в его развитых формах от ощущений состоит в том, что итогом возникновения ощущения является некоторое чувство (например, ощущения яркости, громкости, соленого, высоты звука, равновесия и т.п.), в то время как в результате восприятия складывается образ, включающий комплекс различных взаимосвязанных ощущений, приписываемых человеческим сознанием предмету, явлению, процессу. Для того чтобы некоторый предмет был воспринят, необходимо совершить в отношении его какую-либо встречную активность, направленную на его исследование, построение и уточнение образа. Для появления ощущения этого, как правило, не требуется. Отдельные ощущения как бы «привязаны» к специфическим анализаторам, и достаточно бывает воздействия стимула на их периферические органы — рецепторы, чтобы ощущение возникло.

Образ, складывающийся в результате процесса восприятия, предполагает взаимодействие, скоординированную работу сразу нескольких анализаторов. В зависимости от того, какой из них работает активнее, перерабатывает больше информации, получает наиболее значимые признаки, свидетельствующие о свойствах воспринимаемого объекта, различают и виды восприятия.

Соответственно выделяют зрительное, слуховое, осязательное восприятие. Четыре анализатора — зрительный, слуховой, кожный и мышечный. — чаще всего выступают как ведущие в процессе восприятия. Восприятие, таким образом, выступает как осмысленный (включающий принятие решения) и означенный (связанный с речью) синтез разнообразных ощущений, получаемых от целостных предметов или сложных, воспринимаемых как целое явлений. Этот синтез выступает в виде образа данного предмета или явления, который складывается в ходе активного их отражения.

Предметность, целостность, константность и категориальность (осмысленность и означенность) — это основные свойства образа, складывающиеся в процессе и результате восприятия.

Предметность — это способность человека воспринимать мир не в виде набора несвязанных друг с другом ощущений, а в форме отделенных друг от друга предметов, обладающих свойствами, вызывающими данные ощущения.

Целостность восприятия выражается в том, что образ воспринимаемых предметов не дан в полностью готовом виде со всеми необходимыми элементами, а как бы мысленно достраивается до некоторой целостной формы на основе небольшого набора элементов. Это происходит и в том случае, если некоторые детали предмета человеком непосредственно в данный момент времени не воспринимаются.

Константность определяется как способность воспринимать предметы относительно постоянными по форме, цвету и величине, ряду других параметров независимо от меняющихся физических условий восприятия.

Категориальность человеческого восприятия проявляется в том, что оно носит обобщенный характер, и каждый воспринимаемый предмет мы обозначаем словом-понятием, относим к определенному классу. В соответствии с этим классом нами в воспринимаемом предмете ищутся и видятся признаки, свойственные всем предметам данного класса и выраженные в объеме и содержании этого понятия.

Описанные свойства предметности, целостности, константности и категориальности восприятия с рождения человеку не присущи; они постепенно складываются в жизненном опыте, частично являясь естественным следствием работы анализаторов, синтетической деятельности мозга.

Чаще и больше всего свойства восприятия изучались на примере зрения — ведущего органа чувств у человека. Существенный вклад в понимание того, как из отдельных зрительно воспринимаемых деталей предметов складывается их целостная картина — образ, внесли представители *гештальтпсихологии* — направления научных исследований, сложившегося в начале XX в. в Германии. Одним из первых классификацию факторов, влияющих на организацию зрительных ощущений в образы в русле гештальтпсихологии предложил М.Вертгеймер.

Выделенные им факторы следующие:

1. Близость друг к другу элементов зрительного поля, вызвавших соответствующие ощущения. Чем ближе друг к другу пространственно в зрительном поле располагаются соответствующие элементы, тем с большей вероятностью они объединяются друг с другом и создают единый образ.
2. Сходство элементов друг с другом. Это свойство проявляется в том, что похожие элементы обнаруживают тенденцию к объединению.
3. Фактор «естественного продолжения». Он проявляется в том, что элементы, выступающие как части знакомых нам фигур, контуров и форм, с большей вероятностью в нашем сознании объединяются именно в эти фигуры, форму и контуры, чем в другие.
4. Замкнутость. Данное свойство зрительного восприятия выступает как стремление элементов зрительного поля создавать целостные, замкнутые изображения.

Анализ записей движений глаз, проведенный АЛ.Ярбусом, показал, что элементы плоскостных изображений, привлекающих внимание человека, содержат участки, несущие в себе наиболее интересную и полезную для воспринимающего информацию. При внимательном изучении таких элементов, на которых более всего останавливается взор в процессе рассматривания картин, обнаруживается, что движения глаз фактически отражают процесс человеческого мышления. Установлено, что при рассматривании человеческого лица наблюдатель больше всего внимания уделяет глазам, губам и носу. Глаза и губы человека действительно являются наиболее выразительными и подвижными элементами лица, по характеру и движениям которых мы судим о психологии человека и его состоянии. Они многое могут сказать наблюдателю о настроении человека, о его характере, отношении к окружающим людям и многом другом.

Нередко при восприятии контурных и штрихованных изображений, а также соответствующих элементов реальных предметов у человека могут возникать зрительные иллюзии. Таких иллюзий известно множество. Остановимся кратко на механизмах восприятия пространства, времени и движения, которые совместно со способами восприятия контуров и содержания осмысленных фигур плоскостного типа образуют черно-белую перцептивную динамическую картину обстановки, окружающей повседневно человека. Восприятие пространства содержит оценки формы, величины, расстояния до предметов, расстояния между предметами.

В восприятии формы предметов принимают участие три основные группы факторов:

- 1.** Врожденная способность нервных клеток коры головного мозга избирательно реагировать на элементы изображений, имеющие определенную насыщенность, ориентацию, конфигурацию и длину. Такие клетки называются клетками-детекторами. Благодаря свойствам своих рецептивных полей, они выделяют в зрительном поле вполне определенные элементы, например световые линии конкретной длины, ширины и наклона, острые углы, контрасты, изломы на контурных изображениях.
- 2.** Законы образования фигур, форм и контуров, выделенные гештальтпсихологами и описанные выше.
- 3.** Жизненный опыт, получаемый за счет движений руки по контуру и поверхности объектов, перемещения человека и частей его тела в пространстве.

Восприятие величины предметов зависит от того, каковы параметры их изображения на сетчатке глаза. Если человек не в состоянии правильно оценить расстояние до предметов, то те из них, которые на самом деле находятся далеко и, следовательно, образуют на сетчатке небольшие изображения, воспринимаются человеком как маленькие, хотя на самом деле могут быть достаточно большими. Те объекты, изображения которых на сетчатке глаза увеличиваются, также субъективно воспринимаются как возрастающие, хотя в действительности увеличения их размера может не происходить. Однако если человек в состоянии правильно оценить расстояние до объекта, то в действие вступает закон константности, в соответствии с которым видимая величина объекта мало меняется при не очень больших изменениях расстояния до него или не меняется совсем. То же самое происходит в том случае, если человеку известно, что сам объект мало меняется, а, варьируется только величина его изображения на сетчатке. В восприятии величины предметов принимают участие мышцы глаз и руки (в том случае, когда с ее помощью человек ощупывает предмет), ряда других частей тела. Чем больше сокращается или расслабляется

мышца, прослеживающая предмет по его контуру или поверхности, тем большим кажется человеку и сам предмет. Следовательно, восприятие величины коррелирует со степенью сокращения следящих за ним мышц. В этом, в частности, проявляется роль деятельности в восприятии.

Движения мышц также участвуют в восприятии глубины. Кроме них, зрительно правильной оценке глубины способствуют аккомодация и конвергенция глаз.

Аккомодация — это изменение кривизны хрусталика при настройке глаза на четкое восприятие близких и отдаленных объектов или их деталей (фокусировка изображения на сетчатке).

Конвергенция — это сближение или расхождение осей глаз, которое происходит при восприятии соответственно приближающихся или удаляющихся от человека объектов. Между зрительными осями обычно образуется некоторый угол. Он и несет в себе информацию о расстоянии до объектов. Однако с помощью аккомодации и конвергенции невозможно полностью объяснить восприятие и оценку расстояния до объектов, так как эти процессы «работают» в ограниченных пределах расстояний: 5—6 м для аккомодации и до 450 м для конвергенции. В то же самое время человек способен различать удаленность объектов от себя на гораздо большие расстояния, до 2,5 км. При оценке больших расстояний им, вероятнее всего, используется информация о взаимном расположении объектов на сетчатке правого и левого глаз. Восприятие и оценка движения также основаны на последовательном использовании информации, исходящей из нескольких различных источников. Одни из них позволяют установить сам факт движения, другие оценить его направленность и скорость. Наличие или отсутствие движения в поле зрения констатируется нейронами-детекторами движения или новизны, входящими в нейрофизиологический аппарат ориентировочной реакции (рефлекса). Эти нейроны обладают генетически заданной способностью генерировать импульсы при возникновении движения какого либо объекта в поле зрения. Направленность движения может оцениваться по направлению перемещения отражаемого объекта на поверхности сетчатки, а также отмечаться последовательностью сокращения-расслабления определенной группы мышц глаз, головы, туловища при выполнении прослеживающих движений за объектом.

То обстоятельство, что восприятие движения и его направления физиологически связано, в частности, с перемещением изображения на сетчатке, доказывается существованием иллюзии движения, обычно возникающей в том случае, когда в поле зрения один за другим с небольшими интервалами времени зажигаются два светящихся точечных объекта, находящихся друг от друга на сравнительно небольшом расстоянии. Если интервал времени между зажиганием первого и второго объектов становится меньше 0,1 с, то возникает иллюзия перемещения светового источника из одного положения в другое, с первого места на второе, причем зрительно-иллюзорно субъектом даже прослеживается траектория соответствующего «движения». Это явление получило название «**фифеномен**». Еще одним аргументом в пользу того же самого вывода о психофизиологическом механизме восприятия движения может служить так называемый автокинетический эффект. Это явление представляет собой кажущееся, иллюзорное движение в темноте неподвижной светящейся точки. На нем, в частности, был основан эксперимент с группой людей, который рассматривался в третьей главе учебника. Автокинетический эффект возникает у многих людей в том

случае, если неподвижная точка в зрительном поле является единственным видимым объектом, т.е. если ее положение невозможно идентифицировать в пространстве, сравнить и оценить относительно какого-либо другого видимого объекта. Скорость движения, по-видимому, оценивается по скорости перемещения изображения предмета на сетчатке, а также по быстрой сокращения мышц, участвующих в следящих движениях. Механизм восприятия человеком времени часто связывают с так называемыми «биологическими часами» — определенной последовательностью и ритмичной биологических обменных процессов, происходящих в организме человека. В качестве наиболее вероятных кандидатов на роль биологических часов называют ритм сердечной деятельности и метаболизм (обменные процессы) тела. Последнее частично подтверждается тем, что при воздействии медикаментов, влияющих на скорость обменных процессов, восприятие времени может меняться. Например, хинин и алкоголь чаще всего замедляют субъективно воспринимаемый ход времени, а кофеин ускоряет его. Субъективная продолжительность времени частично зависит от того, чем оно заполнено. Более короткой по времени кажется нам интересная и осмысленная деятельность. Гораздо дольше для нашего восприятия продолжается та, которая заполнена бессмысленными и неинтересными занятиями. В одном эксперименте человек провел в изоляции четыре дня, находясь в звуконепроницаемой комнате и занимаясь в это время чем хотел. Через определенные интервалы времени ему звонил экспериментатор и интересовался, который час (у самого испытуемого часов не было). Оказалось, что в течение первого дня пребывания в этих условиях, когда испытуемый еще находил для себя интересные занятия, его субъективное время шло с ускорением и убежало вперед почти на четыре часа. Затем его «внутренние часы» начали постепенно отставать и к концу четвертого дня пребывания в изоляции уже ошибались по сравнению с реальным временем примерно на сорок минут. Существуют большие индивидуальные, в частности возрастные, различия в восприятии хода времени. Кроме того, у одного и того же человека оценки времени могут варьировать в широких пределах в зависимости от его душевного и физического состояния. При хорошем настроении время идет чуть быстрее, чем обычно, а в состоянии фрустрации или подавленности оно течет медленнее.