

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра психологии

А. Ю. Агафонов

Психология образных явлений

Учебно-методическое пособие

Издательство «Самарский университет»

2003

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Самарского государственного университета*

ББК 88
УДК 153
А 235

Агафонов А.Ю. Психология образных явлений: Учебно-методическое пособие. Самара: Издательство «Самарский университет», 2003. – 37 с.

В учебно-методическом пособии описаны ведущие формы образного отражения: сенсорика, перцепция, представление.

Пособие предназначено для студентов психологических факультетов.

ББК 88
УДК 153

Научные рецензенты: канд. психолог. наук Н.В. Зоткин,
канд. психолог. наук Т.В. Харитоновна

© Издательство «Самарский
университет», 2003
© Агафонов А.Ю., 2003

ВВЕДЕНИЕ

Данное учебно-методическое пособие представляет собой краткое изложение основных сведений, накопленных в психологии познавательных процессов и относящихся к образным формам психического отражения: сенсорика, перцепция и представление. Тем самым целью учебно-методической разработки является ознакомление студентов психологических факультетов со спецификой психических процессов образного типа, эмпирическими свойствами сенсорного, перцептивного образов и образа представления. Автор при подготовке настоящего пособия ориентировался, в основном, на теоретические положения концепции изоморфизма Л.М.Веккера, а также на работы Б.Г.Ананьева. Для углубленного знакомства с проблемами психологии образных явлений читателю рекомендуется обратиться к литературе, помещенной в конце пособия.

Предназначено для подготовки к учебным занятиям в рамках курса «Общая психология» (раздел «Познавательные процессы»).

СЕНСОРИКА

Ощущение психический процесс, состоящий в отражении отдельных свойств объектов окружающей действительности, а также внутренних состояний организма при непосредственном воздействии раздражителей на органы чувств (соответствующие рецепторы).

Ощущение есть простейшая чувственная форма отображения действительного мира, элементарная разновидность психических процессов. Физиологические и нервные процессы находятся за пределами психической сферы и потому сознанием не обнаруживаются. Представляя собой первооснову познавательной активности человека, ощущение олицетворяет собой рубеж между нервными и психическими процессами. В ощущении происходит первичный качественный переход от материального мира к миру психических явлений. Сенсорные эффекты, выражающиеся в ощущениях, образуют, таким образом, низший уровень психики. И поскольку сенсорная область располагается на границе, разделяющей допсихические и собственно психические эффекты, границу такого разделения в психофизике не случайно обозначают понятием «сенсорный порог». Уже на этом пороговом уровне проявляется парадоксальное свойство психики, которое состоит в том, что ощущения, как и нервные процессы, будучи связанными с соответствующими анализаторами, вместе с тем отнесены к внешнему раздражителю и могут быть описаны только в терминах предметных качеств отражаемой предметной реальности. Эта обращенность к стимульному объекту, отнесенность к внешнему миру роднит ощущения с высшими уровнями психической репрезентации.

Ощущение представляет собой единство *сенсорного процесса и сенсорного образа*. Сенсорные эффекты возникают на основе работы анализаторных систем, которые также называют "органы чувств" или "*сенсорные модальности*": зрение, слух, вкус, обоняние, осязание. Это те «каналы», через которые внешний мир проникает в сознание, поэтому

ощущение можно рассматривать как простейший, элементарный факт сознания.

Ощущения не просто низший уровень психического отражения, не только элементарная форма познавательной активности, но и базовая основа всей психической организации человека. Ощущения абсолютно необходимы для нормальной жизнедеятельности. Именно они дают возможность человеку ориентироваться в пространстве и времени, выполнять различные моторные действия. Если бы человек лишился чувствительности, произошло бы разрушение всех форм психической активности. Так, русский врач С.П.Боткин имел следующее наблюдение. Одна его пациентка была лишена всех видов чувствительности, кроме зрения одним глазом и осязания одним пальцем руки. Если она закрывала здоровый глаз, и никто к ее пальцу не прикасался, она сразу после этого погружалась в глубокий сон. Это лишний раз доказывает, что для того, чтобы сознание работало в нормальном режиме, нужен постоянный приток информации из окружающей мира. Потребность в получении новой информации является едва ли не самой важной для функционирования психики. Существенным является даже не сам по себе факт получения сенсорной информации. Должен существовать информационный баланс между человеком и внешней средой. Если взаимодействие между человеком и средой нарушается, то это может привести или к информационной перегрузке, или к информационному дефициту, что одинаково негативно сказывается на психофизиологическом состоянии человека.

Разнообразие сенсорной информации является важным условием нормального функционирования психики. Получены многочисленные свидетельства негативного влияния нахождения человека в условиях сенсорной депривации (недостатка) на протекание психических процессов. Эксперименты по сенсорной депривации показывают, что нахождение человека в стимульно - обедненной среде уже через непродолжительное время вызывает деструкцию психических функций. В ходе таких экспериментов, испытуемых помещают в специальные камеры, которые обеспечивают почти полную сенсорную изоляцию или же создают

условия, при которых действует однообразная стимуляция. Например, включают мерный монотонный звук, на глаза испытуемому надевают очки, пропускающие лишь слабый свет, а на ноги специальные цилиндры, блокирующие тактильную чувствительность. По прошествии нескольких часов испытуемые, как правило, просят остановить эксперимент, т.к. переживают состояние прогрессирующей тревоги, внутреннего дискомфорта, теряют пространственную ориентацию. Отмечаются также нарушения способности концентрации внимания, нарушения памяти. Опыты по частичной изоляции показали, что изоляция отдельных участков тела от воздействий внешней среды приводит к нарушению тактильной, болевой и температурной чувствительности в этих местах. У тех испытуемых, которых подвергали длительное время воздействию монохроматического света, появлялись галлюцинации. Д.О.Хебб обнаружил, что сенсорная депривация отрицательно влияет на эффективность мыслительной деятельности. И.К.Эрик Гундерсон и Пол Д.Нельсон, занимавшиеся изучением физического и психического состояния людей, находящихся в условиях недостаточной стимуляции, пришли к выводу, что в условиях «ограниченной стимуляции... в течение длительного времени человек испытывает нарушение сна, депрессию, ранимость и возбудимость» А.Тоффлер, характеризуя психические изменения людей, находящихся на антарктических станциях, указывает на то, что с течением времени полярники обнаруживают все признаки психологического истощения, начиная от быстрого утомления, ухода в себя, заканчивая полной апатией. [19] С данной позицией в полной мере согласуется мнение Б.Г.Ананьева, который указывал на то, что аффективная напряженность, являющаяся следствием сенсорного голода, есть не что иное, как «проявление потребности в информации». [2] Нарушение восприятия временных промежутков вплоть до потери чувства времени, чувство одиночества, подавленность, немотивированная агрессия, ослабление самоконтроля вот далеко не полный перечень тех негативных последствий, которые имеют место в условиях изоляции в стимульно-дефицитной среде. Видимо, не случайно одиночные

заклучения являются наиболее суровым наказанием в исправительной практике.

Ощущения субъективно переживаются только в процессе изменения состояния взаимодействия между раздражителем и рецепторным участком. Подтверждением значимой роли *изменений* в психической жизни человека могут являться факты утраты восприятия стабилизированных изображений на сетчатке глаза и стабилизированных предметов (кольцо, часы) относительно рецепторного участка тела. Монотонный звук уже через короткое время перестает субъектом осознаваться. В диапазоне сенсорно перцептивных форм отражения к аналогичным феноменам следует отнести потерю вкусовой чувствительности к тем вкусовым агентам, что в течение какого-то времени вызывали свойственные им вкусовые ощущения; утрату обонятельной способности при различении запаха, который на протяжении некоторого времени окружает человека. Таким образом, *чувственное отражение возможно благодаря изменению во взаимодействии субъекта отражения и отражаемой реальности.* Изменение является своего рода априорным условием, делающим возможным эффекты сенсорно-перцептивного отражения. Б.Г.Ананьев подчеркивал, что продукты психического отражения в своих домыслительных разновидностях являются, фактически, производными по отношению к эффектам отображения изменений в субъектно-объектных взаимодействиях. Он отмечал, что все формы чувственного отражения, к которым он относил ощущение, восприятие, представление, нельзя отрывать от их содержания, то есть «отражения движущейся материи» [4]. Иными словами, отражение строится на основе эффектов изменения состояния субъектно-объектного взаимодействия в процессе чувственного отражения. Потерю чувствительности вызывает не только дефицит информации, но, прежде всего, отсутствие изменения в характере взаимодействия между человеком и средой. Только через изменение возможно психическое отражение. Отсюда следует важный вывод: *стабилизированные относительно психики явления сознанием не обнаруживаются.* Органы чувств, тем самым, теснейшим образом связаны

с органами движения. Неподвижный глаз столь же слеп, как неподвижная рука перестает быть орудием познания. Иначе говоря, моторные процессы непрерывно участвуют в ходе построения психической проекции объектов.

История знает различные взгляды относительно природы ощущений. Сторонники одной позиции трактуют ощущения как символы, знаки внешнего мира. Приверженцы другой точки зрения исходят из положения о специализации органов чувств в отношении определенных видов раздражителей, а также фактов, когда одни и те же раздражители, воздействуя на различные органы чувств вызывают характерные для этих органов чувств ощущения. Так, например, при воздействии на сетчатку глаза света, давления или тока возникают зрительные ощущения. А механический раздражитель может вызывать ощущение давления, звука или света в зависимости от того, на что он действует: кожу, ухо или глаз. На основании этого И.Мюллер выдвинул идею о «специфической энергии органов чувств». Однако необходимо отметить, что органы чувств, в эволюционном плане, - следствие приспособления к воздействиям среды и поэтому они функционально адекватны им. Объективные свойства внешнего мира определили специфичность органов чувств.

Эти теоретические воззрения отражают лишь часть всей многообразной феноменологии ощущений. Обобщив и вычленив основополагающее для понимания природы ощущений, можно констатировать, что ощущения - не просто сенсорные образы, наподобие фотографий внешнего мира, а именно субъективные образы, то есть для формирования ощущений недостаточно воздействия внешнего раздражителя, необходима работа сенсорных систем. Эта работа заключается как во внутренних процессах, так, зачастую, и во внешних действиях. Другими словами, ощущение возникает на основе процесса преобразования специфической энергии раздражителя, воздействующего на соответствующий рецептор в энергию нервных процессов. Ощущение, таким образом, можно понимать не только как чувственный образ, но и как саму деятельность по формированию этого образа. Поэтому говорят о

единстве, необособимости сенсорного процесса и его интегрального продукта - сенсорного образа.

Ощущения можно также рассматривать как форму отражения адекватных раздражителей, например, слуховые ощущения результат отражения воздействующих на рецепторы звуковых волн в диапазоне от 16 до 20 000 Гц., зрительные ощущения результат отражения действия света, т. е. электромагнитных волн, имеющих длину от 380 до 800 миллимикрон. Тактильные ощущения вызываются действием механических раздражителей. Следует отметить, что острота тактильной чувствительности существенным образом различается при сравнении различных участков кожной поверхности. Самые низкие пороги абсолютной чувствительности имеют место на кончике языка, кончиках пальцев, тыльной стороне ладони, ладонной поверхности предплечья. Напротив, низкая абсолютная чувствительность, и, тем самым, наиболее высокие пороги установлены на тыльной поверхности предплечья, поясице, плотной части подошвы.

Независимо от специфики все ощущения имеют общие эмпирические характеристики.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕНСОРНОГО ОБРАЗА

Абсолютно все ощущения обладают свойством отнесенности к физическому объекту. Общей характеристикой ощущений является их пространственно-временная структура.

1. **Пространственная характеристика или локализация** - свойство ощущения, которое можно назвать проекцией или объективацией. Специфично то, что пространственные компоненты ощущения не совпадают с собственным пространством его материального носителя (органа чувств, мозга, организма в целом). Локализация как отображение места в пространстве есть воспроизведение координатных соотношений в определенной системе отсчета. Для различных ощущений характерна различная степень представленности места локализации. Локализация

болевых ощущений представляется более размытой, чем локализация, например, тактильных. Анализ, который осуществляется рецепторами, позволяет установить локализацию стимула во внешнем пространстве. Благодаря этой характеристике ощущений мы устанавливаем место положения источника света; понимаем, где находится предмет, действующий на рецепторный участок кожи; откуда распространяется тепло или холод.

2. Временной характеристикой является **длительность** сохранения соответствующего ощущения при воздействии источника информации на орган чувств. Исходным, корневым свойством, определяющим пространственно-временные координаты ощущения, является способность психики к отображению движения как единого пространственно-временного контура объектов, свойства которых отображаются в ощущении. Движение есть исходное действие, которым мы проверяем реальность среды. Сама пространственно-временная структура ощущения является вторичной относительно эффектов отображения движения.

В психофизиологии зрения исходной ступенью зрительных ощущений рассматривают отображение перемещения объектов. Б.Г.Ананьев отмечал: "Движение объекта относительно рецепторного участка генетически раннее приобретение и более ранний источник сенсорного развития, нежели хватательные движения. ...Поле зрения ребенка формируется именно движущимися объектами, в число которых, конечно, входит и сам взрослый человек." [3] А по утверждению Р.Грегори: "...Глаза являются, прежде всего, детекторами движения." [10] Аналогичным образом, для тактильных ощущений, отображение пространственной и сенсорной схемы тактильного поля связано с отображением движения объекта по покоящейся кожной поверхности (при пассивном осязании). Адекватность отражения, по всей видимости, зависит от того количества движений, на основе которых происходит формирование ощущения. Длительность ощущений зависит от функционального состояния анализаторов, но в большей степени от силы и времени воздействия раздражителя. Любой стимул, вызывающий то или

иное ощущение, действует на органы чувств не сразу, а по прошествии некоторого времени. Время от начала действия раздражителя до возникновения ощущения называется *латентным периодом ощущения*. Для тактильных ощущений он составляет 130 мс, для болевых - 370 мс, для вкусовых - 50 мс. После окончания действия раздражителя ощущение не пропадает сразу. Это выражается в *эффекте последействия*. Например, при действии зрительного раздражителя зрительное ощущение, обладая инерцией, сохраняется в виде следа, который получил название *последовательного образа*. Положительный последовательный образ имеет качественные свойства аналогичные возникшему образу в момент действия раздражителя. Например, последовательный положительный образ при действии визуального раздражителя обладает той же интенсивностью света и тем же хроматическим тоном, что и сенсорный образ. Отрицательный последовательный образ имеет качественно отличные свойства по сравнению с сенсорным. Это особенно видно на примере зрительного хроматического восприятия, когда цветовая гамма отрицательного послеобраза отлична от цветовых характеристик первоначального образа. Примером последовательного слухового образа может также служить звон в ушах после действия оглушающего звукового раздражителя.

3. Модальность. Это качественная характеристика ощущения, которая дифференцирует различие свойств отображаемого объекта и описывается в терминах предметных качеств объекта, например, высота (для слуховых ощущений), твердость, упругость (для тактильных ощущений), глубина, удаленность (для зрительных ощущений) и т.д. В отличие от нервных импульсов, модальная характеристика фиксирует межанализаторные различия. Так говорят о зрительной, вкусовой, тактильной, обонятельной, слуховой модальностях. Но модальность может иметь не только межанализаторные отличия, но и внутри качественные, например, хроматизм; контрастность (для зрительной модальности).

Ощущения не отражают объекты действительности, и сенсорный образ это не образ объектов. В сенсорном образе отображаются только

отдельные свойства, качества объектов, например, тактильные ощущения отражают отдельные качества физического объекта (твердость, шероховатость, плотность и т. д.). И в этом смысле ощущение атрибутируется на языке качественных характеристик объекта. Образ объектов строится в восприятии. Поэтому ощущения являются компонентом восприятия. В образе восприятия ощущения синтезируются.

4. **Интенсивность.** Количественная, и, вместе с тем, энергетическая характеристика ощущения. Это количественная мера ощущения, зависящая от силы действия раздражителя. Психофизические законы Вебера - Фехнера, Стивенса, Забродина как раз и определяют зависимость силы ощущения от величины раздражителя. В связи с этим до сих пор актуальной остается проблема порогов чувствительности и определения границы осознания ощущений. Вместе с тем, это проблематика психологии бессознательного, так как многочисленные факты показывают, что психика фиксирует и сохраняет в памяти эффекты тех воздействий, которые субъективно не ощущаются, т. е. не осознаются, находясь под порогом обнаружения.

Классификация ощущений

• по модальности: зрительные, слуховые, вкусовые, тактильные, обонятельные.

• по локализации рецепторов: экстероцептивные, интероцептивные, проприоцептивные. Рецепторы экстероцептивных ощущений расположены на поверхности кожи; рецепторы интероцептивных ощущений (к ним относят органические ощущения) локализованы во внутренних органах, тканях тела (они сигнализируют об обменных процессах во внутренней среде). Рецепторы проприоцептивных ощущений (ощущения от положения тела; кинестетические ощущения от состояния мышц, связок) сигнализируют о положении тела. Некоторые виды ощущений можно считать внешне-внутренними (температурные, болевые, вкусовые, вибрационные). Примеры:

Вкусовой анализатор выполняет двойную функцию. Во-первых, он является анализатором химической природы вкусовых веществ и поэтому может считаться *экстероприбором* (Б.Г.Ананьев). Но при этом он отражает внутреннее состояние организма, переходы от голода к сытости, то есть потребность в пище, тем самым выполняя функцию, характерную для интероцептивных ощущений.

Температурный анализатор. Температурные ощущения отражают температуру внешней среды по отношению к температуре самого тела, а не температуру тела как таковую. В температурных ощущениях отражаются отношения между процессами теплообмена и терморегулирования в целом.

Обонятельный анализатор. Обонятельный анализатор отражает как воздействия, поступающие из внешней среды, так и из внутренней среды организма.

• по контакту с раздражителем: *контактные* и *дистантные*. Дистантные - слуховые, зрительные. Контактные - тактильные ощущения. Эта классификация охватывает только экстероцептивные ощущения.

Ощущения мономодальны, так как зависят от определенного анализатора. Ощущение есть парциальный образ как результат дробного анализа определенного материального тела или явления. Между тем, было бы неверным говорить, что различные виды ощущений независимы друг от друга. Между разномодальными ощущениями существует связь или, иначе говоря, ощущения взаимодействуют друг с другом. Взаимодействие ощущений проявляется в *эффектах синестезии* и в *эффектах сенсбилизации*. *Синестезия* - возникновение под влиянием раздражителя одной модальности ощущения, характерного для другой модальности. Чаще встречаются зрительно-слуховые синестезии, когда при действии акустических стимулов у человека возникают зрительные образы. Способностью цветного слуха обладали композиторы А.Н.Скрябин и Н.А.Римский-Корсаков. Художник М.К.Чюрленис в своем творчестве создавал целые симфонии красок. Реже встречаются эффекты возникновения слуховых ощущений при воздействии зрительных

раздражителей, вкусовых ощущений - при действии звуковых стимулов и т.п. *Сенсибилизация* - повышение чувствительности или в результате тренировки (в процессе профессиональной деятельности), или в результате компенсации сенсорных дефектов (слепота, глухота). Потеря зрения или слуха вызывает развитие других видов чувствительности. Известны случаи, когда люди, лишенные зрения, занимаются скульптурой и у них в значительной степени развито осязание. У некоторых людей, лишенных слуха, бывает настолько развита вибрационная чувствительность, что они способны слушать музыку, поворачиваясь спиной к оркестру или кладя руку на инструмент. (Правда, в этих случаях трудно судить о том, как и какие эстетические переживания они испытывают). Слепоглухая С. могла узнать человека и понять то, о чем он говорит, держа руку на горле говорящего. Эти случаи показывают, что различные виды чувствительности взаимосвязаны. Эффекты сенсибилизации возможны также благодаря длительному тренингу соответствующего вида чувствительности. Так, например, у дегустаторов развита обонятельная и вкусовая чувствительность. Зрение художника исключительно чувствительно к оценке пропорций. Оно позволяет различать изменения, равные $1/60$ - $1/150$ величины предмета. Кроме этого, художники обладают поразительными способностями к цветоразличению, дифференциации оттеночных цветов. Шлифовальщики способны видеть просветы от 0,0005 миллиметра, а нетренированный человек всего до 0,1 миллиметра: Специалисты по окраске тканей различают от 40 до 60 оттенков черного, в то время как нетренированные люди посчитают их одинаковыми. Опытные сталевары могут довольно точно по слабым цветовым оттенкам расплавленной стали определить её температуру и количество примесей в ней, а опытные летчики на слух свободно отличают 1300 от 1340 оборотов двигателя.

Все эти примеры показывают, что возможности совершенствования чувствительности необычайно велики.

ПЕРЦЕПЦИЯ

Восприятие - совокупность психических процессов, обеспечивающих субъективное и, вместе с тем, адекватное отражение объектов действительности. Субъективность означает, что всякий акт восприятия опосредован прошлым опытом индивидуума. На результирующую восприятия – перцепт – в равной степени влияют как особенности раздражителя, так и субъективный опыт. С точки зрения информационного подхода это выражается в наличии не одного, а двух информационных входов. Акцент на субъективности восприятия (влиянии прошлого опыта, установок, ожиданий, готовности к восприятию) сделан в работах Дж. Брунера. Согласно Брунеру, восприятие есть процесс выдвижения и проверки гипотез, а не процесс отражения физических характеристик стимуляции. Адекватность образа восприятия не дана в онтогенезе изначально. Она достигается благодаря тому, что в процессе восприятия происходит уподобление воспринимающих систем свойствам воздействующих объектов. Эта закономерность (принцип уподобления) сформулирована А.Н.Леонтьевым в 1959 году. Воспринимаемый объект и воспринимающие системы (глаз, рука, ухо) находятся в едином пространственно-временном контуре и поэтому важнейшую роль в процессе построения перцептивного образа играют моторные процессы: движения рук при осязании, движения глаз при зрительном восприятии, движения гортани при распознавании речи.

5 ЭМПИРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ОБРАЗА ВОСПРИЯТИЯ

Модальность свойство, представленное уже на сенсорном уровне. Модальность как свойство перцептивного образа в основном изучена для зрительного восприятия. Специфическим модальным параметром зрительных перцептивных процессов является хроматическая насыщенность образа. Несмотря на непосредственную зависимость

цветовосприятия от изменения спектрального состава излучения, существует часть диапазона этих изменений, в пределах которого достигает максимальной адекватности, так называемая, трансформация цвета. То есть, вопреки изменениям освещения, происходит полная константность восприятия цвета объекта. Когда объект в тени сравнивается с освещенным объектом, имеет место тенденция воспринимать объект независимо от освещения с тем же самым цветовым тоном, светлостью и насыщенностью. Хроматическое восприятие в диапазоне, когда константность $= 1$, определяется оптическими свойствами поверхности данного объекта, а не меняющимся составом освещения. Цвет воспринимается как свойство поверхности конкретного объекта. Если объект или элемент объекта воспринимаются как цветовой пятно, то есть когда восприятие не опредмечено, то цветовая гамма образа меняется по мере изменения освещенности. Адекватность модальных компонентов перцепта сочетается с адекватностью отображения структуры поверхности конкретного объекта, который является носителем данного качества.

Интенсивность восприятия. В отличие от интенсивности ощущения, интенсивность восприятия, как специфическое свойство перцептивного образа, изучено на примере восприятия светлоты. Разное количество отраженных от поверхности объекта лучей, вместе с тем, и сильнее воздействует на рецептор. Интенсивность восприятия прежде всего выражается коэффициентом константности при изменяющихся условиях освещения. При восприятии двух поверхностей с расстояния ясного видения, при равенстве коэффициентов отражения, а также когда освещенность поверхностей неодинакова, имеет место равенство видимых светлот, то есть происходит нивелирование изменений освещенности и в воздействующем на глаз световом потоке выделяется в образе только тот интенсивностный компонент, который зависит от отражательных свойств видимой поверхности. [7]

Интенсивность, модальность и пространственно-временные характеристики являются исходными, поэтому их выделяют уже на уровне

ощущений. Относительно перцепта данные характеристики не являются специфичными. Их специфика проявляется только тогда и там, когда и где актуализируются другие специфические свойства *первичного образа восприятия*.

Специфические свойства первичного образа

Константность проявляется в относительной независимости перцепта от актуальных условий восприятия. Мир узнаваем при восприятии именно благодаря этому свойству. Любой объект восприятия опознаётся не только на ситуативном фоне, но и в контексте прошлого опыта. Поэтому можно рассматривать константность как эффект прямого включения памяти в актуальный процесс восприятия. Тем самым перцептивный процесс представляет собой апперцепцию, то есть восприятие, опосредованное прошлым субъективным опытом индивидуума. Диапазон максимальной адекватности образа связан с устойчивостью и сохранностью этого образа в условиях изменяющихся воздействий непосредственных раздражителей. Границы интервала изменений, в которых сохраняется инвариантность пространственно-временной структуры образа, цветоразличения и светлоты образа, определяет предел соответствия перцепта и объекта отражения. Тот диапазон, когда образ относительно независим от изменений актуальных условий восприятия, есть *диапазон полной константности*. Константность может быть относительно пространства самого объекта, константность по модальности, константность по интенсивности. То, что это свойство не представлено на доперцептивных уровнях, показывает его производность от изначальных характеристик ощущений. Каков механизм происхождения константности? Врожденное это или приобретенное свойство? Очевидно, что приобретенное, так как это свойство второго порядка, свойство сознания, которое формируется в процессе онтогенеза. Анализ случаев зрительного восприятия людей, постоянно живших в лесу, свидетельствует о том, что те, кто никогда не

видел в своей жизни предметы, находящиеся на большом расстоянии, воспринимают удаленные предметы как маленькие. Известен случай, когда после операции слепому с детства человеку уже во взрослом состоянии восстановили зрение. Он полагал, что мог бы коснуться ногами земли под окном, будучи уверенным, что не причинит себе этим вреда, хотя окно находилось над землей на высоте 10-12 метров. Нарушение константности величины создает такую иллюзию восприятия размеров объекта, когда объект оценивается не как удаленный, а как маленький. Константность величины не единственный вид константности. Так, например, константность формы выражается в сохранении инвариантной пространственной структуры объекта при различных условиях восприятия. Глядя под углом на колесо велосипеда, мы воспринимаем его как круглое, хотя в этот момент на сетчатке глаза оптическое изображение представляет собой эллипс. Константность светлоты можно проиллюстрировать следующим примером: белый лист бумаги при лунном освещении и черный уголь при солнечном свете отражают одинаковое количество световых лучей. Однако лист бумаги мы воспринимаем как белый, а уголь как черный, хотя в этих случаях имеет место равенство видимых светлот.

Предметность. Феномен предметности выражается в выделении фигуры из фонового окружения. Этот феномен экспериментально был изучен Э.Рубином. Установление фигуро-фоновых отношений в ходе перцептивного акта происходит путем членения перцептивного поля на две части: на фигуру или предмет, который обладает «характером вещи», и фон, обладающий «характером материала», на котором вещь воспринимается. Таким образом, фон является актуальным оформлением вещи и фигура без фона не воспринимается. Фигура воспринимается как расположенная на переднем плане, замкнутое, ограниченное целое. Фон всегда - как неограниченное, неопределенное, простирающееся позади предмета. В случае восприятия реверсивных (двойственных) изображений фигура и фон могут меняться местами, тем самым утрачивая свои первоначальные характеристики. Перцептивный образ всегда двухслоен, и

слой предметности является в диапазоне сенсорно-перцептивных процессов настройкой к сенсорному уровню. Пространственно-временной фон - это фундамент для организации перцептивного процесса. Как производное свойство от предметности восприятия выделяют такое свойство, как структурированность перцептивного образа. Все свойства образа взаимосвязаны, поэтому неудивительно, что проявления предметности можно обнаружить и в области интенсивностных характеристик образа. Так, более низкие пороги обнаружены на фоне, а более высокие - на фигуре. Так как величина разностного порога обратно пропорциональна чувствительности, следовательно, чувствительность к фону выше, нежели к фигуре. Общий пространственный фон представлен на сенсорном уровне, то есть это первичный компонент образа. Выделение, различение элементов внутри объекта вторично по отношению к его обнаружению и установлению локализации в пространстве фона. Предметность проявляется и в модальных характеристиках, подтверждением чему служит феномен цветового контраста. Распространение цветового контраста происходит на всё пространство фигуры. Контрастный цвет как бы разливается. Но если тело фигуры разбить линией на две части, цветовой контраст не возникает. Модальные и интенсивностные характеристики меняются в зависимости от того, взаимодействуют ли элементы внутри образа предмета или между образом предмета и образом фонового пространства. В зрительном образе форма предмета не обособлена от цвета и светлоты; в осязательном образе от твёрдости, гладкости, упругости. Это и создаёт предметность психического отражения, благодаря которой возникает иллюзия отождествления предмета и образа как совокупности взаимосвязанных свойств.

Целостность. Изучением этого свойства перцептивного образа, главным образом в рамках зрительной модальности, занимались *гештальтпсихологи*, которые показали, что образ не является суммой ощущений, а представляет собой целостную, интегральную структуру или, иначе, *гештальт*. Целостность выражает собой специфику соотношений

между элементами перцепта и его интегральной структурой. Гештальтпсихологией выявлены закономерности влияния целого на восприятие частей. В области зрительного восприятия доминирование целого над частями демонстрируются фактами сохранения общей структуры восприятия какого-либо изображения при замене элементов, образующих это целое. Относительно слуховой модальности, ещё Х.Эренфельц отмечал, что мелодия, которая исполняется на различных инструментах или в разных регистрах, воспринимается как та же самая. Кроме этого, примат целого выражается в том, что при выпадении отдельных частей этого целого не утрачивается осмысленность восприятия за счет сохранения интегральной структуры. Наконец, примеры реверсивных изображений показывают, что отдельные элементы воспринимаются в зависимости от того, в какую целостную структуру они входят. В рамках гештальтпсихологии сформулированы принципы гештальта или факторы группировки элементов в целостную структуру.

1. *Фактор близости.* При прочих равных условиях в целостную структуру объединяются элементы, близко расположенные во времени или пространстве (по признаку наименьшего расстояния между ними).
2. *Фактор замкнутости.* В единую перцептивную структуру объединяются элементы, в совокупности составляющие замкнутый контур или замкнутую трехмерную поверхность.
3. *Фактор хорошей формы (закон прегнантности).* Объединению подвергаются элементы, образующие предпочтительный класс так называемых хороших форм. Например, круг или прямая линия, т.е. тела или фигуры, обладающие свойствами простоты, симметричности, периодичности, ритма и т.д.
4. *Фактор коллективного движения.* К объединению в группу тяготеют элементы, имеющие одно направление и одну скорость движения (стая птиц, эскадрилья самолётов и т.д.).
5. *Фактор однородности (сходства),* заключающийся в том, что детерминантой объединения элементов оказываются их общие

пространственные или модальные характеристики; в единую группировку входят компоненты одной формы, одного цвета и т.д.

Все эти факторы есть модификации фактора однородности или общности элементов по различным признакам. Так, фактор близости представляет общность элементов по положению в одной и той же «окрестности» пространства. Фактор замкнутости выражает общую принадлежность элементов к одной и той же предметно обособленной, «вещной» структуре. Фактор хорошей формы, наиболее неопределённый в отношении критериев объединения (что значит «хорошая» форма?), по существу заключает в себе проявление геометрической однородности или общности. Окружность есть линия, все точки которой обладают общим свойством одной и той же удаленности от центра. Прямая есть совокупность отрезков с одинаковой (нулевой) кривизной. Ритмичность, периодичность, симметричность также заключают в себе проявление таких признаков общности по определенным пространственным или временным признакам. Таким образом, принадлежность к классу «хороших» форм действительно определяется однородностью элементов данной формы по какому-либо из их геометрических признаков. Фактор коллективного движения представляет собой проявление однородности по кинематическим признакам общей величине и направлению вектора скорости. Наконец, фактор однородности выражает действительно однородность или обобщенность, но по наиболее очевидным пространственным или модальным характеристикам объединяемых элементов (форма, цвет). Таким образом, все выделенные факторы, на основе которых элементы связываются в целостную структуру, суть не что иное, как разные частные формы общего объединяющего их начала *однородности* по какому-либо из пространственно-временных или модальных признаков. Однородность же есть выражение ограниченности разнообразия. Связывание элементов в группы по их однородным признакам реализует, тем самым, тенденцию ограничения разнообразия формирующихся структур или тенденцию уменьшения числа степеней свободы отдельных элементов. Организация частей в целое

осуществляется в таком направлении, чтобы количество степеней свободы частей оказалось минимизированным. [8]

В обоих аспектах феномена целостности: доминировании целостной структуры перцепта над её отдельными элементами и факторах объединения элементов в целое, в разных модификациях проявляет себя одна и та же общая тенденция, состоящая в минимизации количества степеней свободы отдельных элементов. Это и есть выражение природы целостности. Всякая форма целостности какой-либо структуры физического тела как совокупности молекул, организма как совокупности клеток, тканей и органов или информационного сигнала - есть не что иное, как связанность компонентов этой структуры, выражающаяся в ограничении взаимной независимости компонентов или в уменьшении количества их степеней свободы. За разнообразием фактического материала, представляющего оба аспекта организации перцептивного гештальта, стоит, таким образом, единая закономерность.

Последний момент, который целесообразно подчеркнуть, заключается в том, что в обоих рассмотренных аспектах феномена целостности реализующая ее тенденция минимизации количества степеней свободы элементов проявляется и в пространственно-временных, и в модально-интенсивностных характеристиках. Так, доминирование интегральной структуры перцепта выражается в изменении восприятия формы, цвета или светлоты отдельного компонента, а группировка элементов в целое совершается по признакам геометрической, кинематической или модально-интенсивностной однородности. В перечне факторов объединения элементов модальные и интенсивностные характеристики представлены меньше по той простой причине, что в силу трёхмерности пространства количество конкретных признаков, в которых выражена однородность элементов, значительно больше, чем соответствующее количество конкретных модальных и интенсивностных характеристик. В итоге есть основания заключить, что целостность, также как константность и предметность, является свойством «второго порядка», т.е. свойством основных первичных характеристик образа - пространственно-временных и модально-интенсивностных.

Обобщенность. В данном случае имеется в виду обобщенность максимально адекватного перцептивного образа. Обобщенность заключается в следующем: отображаемый тест объект, оставаясь индивидуально специфичным, вместе с тем воспринимается как представитель класса объектов по какому-либо из признаков. Промежуток изменений индивидуального тест-объекта, в пределах которого он продолжает оставаться представителем класса, то есть не теряет свойства принадлежности, называется *зоной обобщённости перцептивного образа*. Это именно перцептивная обобщённость, так как она связана с обобщённостью наглядного образа, а не понятия. Если константность реализует внутрииндивидуальное постоянство образа, то обобщённость представляет межиндивидуальную или внутриклассовую константность.

Между константностью, предметностью, целостностью и обобщенностью существует функциональное сходство. Все эти свойства придают образу *независимость* от условий восприятия и искажений. Так, константность - независимость от физических условий восприятия; предметность - независимость от фона, на котором объект воспринимается; целостность - независимость целого от искажений, замены компонентов, составляющих это целое; обобщенность - независимость восприятия от таких искажений и изменений, которые не выводят объект за границы класса объектов.

Если рассматривать свойства восприятия через призму константности, тогда обобщенность - это *внутриклассовая константность* образа; целостность - *структурная константность*; предметность - *семантическая константность*. Это всё разные частные виды константности. А сама константность может быть понята не просто как независимость, но и как инвариантность образа при изменении условий восприятия и действий искажения.

Тогда обобщённость, как свойство образа восприятия, выражает *внутриклассовую инвариантность*. Целостность, в силу сохранности связей и отношений, выражает *структурную инвариантность*.

Предметность, в силу сохранения смысла, выражает *семантическую инвариантность* образа.

Таким образом, можно выделить два вида свойств перцептивного образа: *первичные свойства* (пространственная или топологическая характеристика; длительность или временная сохранность перцептивного образа; интенсивностная характеристика; модальная характеристика) и *вторичные свойства* (целостность, константность, предметность, обобщенность).

Операциональный состав восприятия. Виды опознания

Перцептогенез имеет несколько стадий, последовательно сменяющих друг друга, поэтому перцептивный процесс, в силу неоднородности операционального состава, описывают как динамическую систему познавательных действий. Анализ и описание операционального состава стали возможны благодаря развитию микрогенетического подхода к исследованию познавательных процессов. В структуре восприятия выделяют четыре операциональных действия.

1. *Обнаружение* - исходная фаза в развитии любого сенсорного процесса. Действие направлено на установление пространственной локализации объекта, выделение его в качестве сигнала из шума. На этой стадии восприятия субъект способен лишь сообщить, есть ли стимул, без установления его характеристик.

2. *Различение* - выделение в объекте отдельных информативных признаков, создание перцептивного образа, гештальтирование.

3. *Идентификация* - сличение эталона памяти с перцептом.

4. *Опознание* знакомых объектов.

Таким образом, в состав процесса восприятия наряду с собственно перцептивными действиями включаются и опознавательные. Экспериментальное изучение операциональных действий предполагает создание таких экспериментальных процедур, когда становится возможным вычленение отдельных этапов формирования образа. Это

достигается уменьшением времени предъявления стимула, снижением интенсивностных характеристик стимула и т. д. Генетический метод позволяет оценивать процесс на стадии его формирования и развития.

Существенной особенностью перцептивного процесса является его развернутость во времени. При этом само развитие образа происходит по линии выделения специфической для объекта сенсорной информации в соответствии с особенностями тест-объекта, содержанием эталонов памяти и стоящей перед субъектом задачей. Осмысленность образа зависит также от контекста ситуации. Моторные процессы обслуживают перцептивные действия и являются встроенными в общий познавательный контур. При этом как для зрительного восприятия, так и для осязания моторные компоненты процесса формирования образа играют одну из значимых ролей.

Восприятие не определяется только набором раздражителей, действующих на органы чувств, а представляет собой гибкий поиск наилучшей в актуальный момент времени интерпретации имеющихся сенсорных данных.

Механизмы сукцессивного и симультанного опознания. Опознание – это процесс выдвижения и проверки гипотез. Для того чтобы следы, эталонные образования памяти, участвующие в сличении, были соотнесены с полезными признаками тест-объектов, необходимо, чтобы они до этого были актуализированы, получили акцентированное положение в памяти, хотя человек это и не осознает. Актуализация избирательна. Она определяется рядом факторов, как то: стоящая перед субъектом задача, представление о вероятностном характере объекта, актуальное состояние сознания (установка) и т. д. Далее происходит операция сличения актуализированных следов с перцептивным образом. При этом могут актуализироваться следы, не соответствующие предъявляемому объекту. В этом случае актуализируются новые следы, выдвигаются новые гипотезы. Идентификация - это акт, предшествующий опознанию. Опознание содержит в себе идентификацию, но не сводится к ней. Опознание включает в себя категоризацию отнесение предъявляемого стимула к определенному классу объектов,

воспринимавшихся ранее. Двумя взаимодействующими формами опознания являются *сукцессивное* и *симультанное опознание*. Сукцессивное опознание – развернутый во времени процесс, напоминающий перцептивное действие, то есть процесс ознакомления с объектом. Имеет место при восприятии малознакомых объектов или в затрудненных условиях восприятия. О механизмах этого опознания можно судить по регистрации движений глаз наблюдателя. Симультанное опознание – генетически вторичный процесс по сравнению с сукцессивным. Переход к нему осуществляется в результате обучения и знания алфавита объекта. Регистрируемые движения глаз не позволяют судить о симульном опознании. Существует несколько гипотез относительно того, за счет чего возможно симульное опознание, какие механизмы участвуют в его осуществлении.

1. Д. Хебб полагает, что на стадии развернутого опознания осуществляется последовательная проверка выделенных при ознакомлении признаков. Сукцессивная и симульная формы опознания не отличаются ни по структуре, ни по характеру опознавательных признаков. За счет чего же симульное опознание быстрее? Сокращение времени происходит за счет исключения из опознавательного процесса ряда компонентов. Чем больше информационного содержания имеет предъявленный стимул, тем больше время опознания. Симульное – это скорее свернутое сукцессивное опознание.

2. Согласно Р.И. Грановской, переход к симульному опознанию связан с переходом от последовательной к параллельной обработке выделенных признаков. Выделяется несколько информативных признаков, критических точек. Меняется только структура процесса, а не состав опознаваемых признаков.

3. По мнению В.П. Зинченко, в процессе тренировки выделяется некоторый новый комплекс опознаваемых признаков. Происходит смена *оперативных единиц восприятия*. Оперативные единицы восприятия – те признаки, которые выделяются в объекте в процессе восприятия. Этими признаками могут быть линии, углы, фигуры, комплексы фигур. Развитие восприятия связано со сменой оперативных единиц. На примере обучения

чтению это можно проиллюстрировать следующим образом. Сначала оперативными единицами восприятия выступают буквы, затем слоги, потом слова, словосочетания и односложные короткие предложения.

4. М.С.Шехтер, на основании результатов собственных экспериментальных исследований приходит к выводу, что переход к симультанному опознанию связан не с сокращением комплекса опознавательных признаков, а с их укрупнением и образованием целостных эталонов - гештальтов. Иначе говоря, при симультанном опознании происходит замена большего числа признаков опознания меньшим за счет синтезирования нескольких. Человек оперирует этими эталонами как едиными, неразложимыми единицами. [18]

Осязание

Осязание состоит из собственно тактильных, кожно-температурных, кожно-болевых и мышечно-суставных ощущений. Выделяют две формы осязания: активную и пассивную. Тактильное ощущение и есть пассивное осязание. При активном осязании всегда участвует мышечное чувство, поэтому говорят о тактильно-кинестетической чувствительности.

Исходная теоретическая проблема анализа образных форм психической репрезентации может быть сформулирована следующим образом: "Как физика мира представлена в психике человека?" И именно анализ осязания должен раскрыть механизм этой сложнейшей проекции. Почему? Ни мышление, ни интеллект, ни вторичные образы представления, а также ни обоняние, ни зрение, ни вкусовая и слуховая чувствительность не отражают предметный мир, не отражают физику объекта в том прямом и непосредственном виде, как это происходит при осязании. Никакая другая модальность не может «снять» такие характеристики, как твердость, прочность, пластичность (разная степень деформации тела), проницаемость (скважность), упругость, гладкость шероховатость и т.д. Никакая другая модальность, кроме осязания, не специализирована для отражения собственно физических характеристик предметного мира. Зрение строит *геометрический гештальт*, слух *хронометрический гештальт*, вкус и обоняние являются сенсорными

уровнями психического отражения. Только осязание строит *физический гештальт*. Тактильное ощущение, и, тем более, осязательный образ возникают как результат соприкосновения наружного покрова тела с поверхностью предметов внешнего мира, как при движении внешнего тела, так и при движении рецепторного участка по поверхности объекта. Условием ощущения является движение, и моторика неразрывна связана с тактильной чувствительностью. Материальным механизмом тактильно-кинестетической чувствительности являются кожно-гальванические анализаторы. Осязательные ощущения дают человеку знания о свойствах предмета, которые отражаются в разновидностях таких ощущений, как прикосновения и давления. При расстройствах кожной чувствительности человек перестает воспринимать ту или иную часть своего тела как собственную. Тактильно-кинестетическая чувствительность участвует в координации частей тела между собой и дает осознание целостности физического «Я». Подтверждением особой роли тактильно-кинестетической чувствительности в формировании образа «физического Я» человека служит *феномен фантомных конечностей*. После ампутации руки или ноги человек может продолжать чувствовать конечность: ощущать в ней боль, считать, что в состоянии двигать ею, и, даже забывая, что она удалена, пытаться ею пользоваться. У взрослых почти всегда при ампутации наблюдается «фантом конечности». Иногда описанные ощущения проходят быстро, иногда сохраняются на всю жизнь. Часто характер их меняется. Например, фантомная рука может постепенно сокращаться до размеров культи, так, что в конечном счете, она ощущается как маленькая рука. «Если ампутированный подходит вплотную к стене, ему кажется, что фантомная рука проходит через стену, то есть для него перестает действовать закон непроницаемости вещества» (D.Katz, 1950). М.Л.Симмель провела исследования этого феномена. Ее основная гипотеза состояла в том, что фантом представляет собой инерционное действие сформированной ранее «схемы тела». Это означает, что могут возникать фантомы только тех частей тела, которые человек имел время освоить. В связи с этим возник вопрос: «Бывают ли фантомы тех частей тела, которые отсутствовали у человека со дня рождения?»

Ответ оказался отрицательным. Однако из этого факта не следует, что в процесс овладения «схемой тела» включено обучение в обычном смысле слова. Может быть, фантом возникает при ампутации конечности, которую человек имел хотя бы очень непродолжительное время после рождения? Симмел предположила, что это не так, что только длительное пользование рукой, накопление ее двигательного и осязательного опыта создают достаточно прочную схему, которая сохраняется и после ампутации. Из этого предположения следовало, что чем старше человек к моменту ампутации, тем вероятнее фантом. В результате тщательных опросов ампутированных Симмел показала закономерное увеличение частоты фантома с возрастом. Начиная с 9 лет ампутация всегда ведет к возникновению фантома. Отмечая, что перцептивное и познавательное развитие у детей обнаруживает ту же зависимость от возраста, Симмел делает вывод, что овладение «схемой тела» является частным случаем относительно сложного процесса научения. [15] Есть и другая группа факторов, подтверждающая связь фантома с процессом формирования «схемы тела». Работая с прокаженными, Симмел обнаружила, что фантом не возникает, если части тела (преимущественно пальцы рук и ног) постепенно разрушаются. Такой процесс у прокаженных идет очень медленно, часто растягивается на 10 и более лет и не сопровождается болью. Однако когда остатки зараженных пальцев ампутируются, фантом возникает почти всегда. Симмел объясняет это следующим образом: «В процессе разрушения схема продолжает соответствовать физической реальности благодаря постепенным изменениям, которые она претерпевает вместе с изменениями тела. При ампутации же физическое изменение организма происходит так быстро, что схема не успевает измениться, и сохранность ее порождает фантом». (Цит. по 10)

Помимо того, что тактильно-кинестетическая чувствительность обеспечивает построение образа «физического Я» человека, эта модальность является онтогенетически ранней по сравнению с другими. Можно сказать, что через прикосновение складывается первый опыт знакомства с миром.

По мнению Л.М.Веккера, анализ тактильно-кинестетической чувствительности должен позволить выстроить всю иерархию уровней психики. Потенциал психического развития человека, в том числе и его ментальные способности, исходно содержится внутри этой модальности. Она пронизывает все уровни психики, известным образом модифицируясь на каждом уровне. Можно даже считать, что преобразования, происходящие в зазоре перевода с языка пространственно-временных координаций образов на язык логико-лингвистических структур, включают в себя мышечный компонент, так как движение невозможно без усилия, а условием усилия является моторика. Суть любого преобразования, которое проявляется в движении, – это ограничение излишнего количества степеней свободы. В этом и состоит, собственно, координация движения. Мышление, как движение мысли от осознания проблемной ситуации к инсайту, тоже строится с учетом ограничений, дифференцирующих реальность от фантазмагории. В этом смысле можно говорить о моторных корнях мышления.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Представление - это высший уровень в иерархии образных форм отражения. Разделяют процесс представления и его интегральный продукт - *вторичный образ*. Понятие «вторичный образ» означает, что представления производны от первичных образов восприятия, поэтому представление может рассматриваться не только как отдельный познавательный процесс отражения действительности, но и как форма воспоминания, поскольку в момент представления происходит извлечение из памяти «первичных сигналов» (Л.М.Веккер, 1974). Выделяют два вида образов представлений. Образы представления первого вида есть результат психического отражения объектов, отсутствующих в поле восприятия в актуальный момент времени, но имевших место в прошлом перцептивном опыте. Такие образы еще называют репродуктивными или, иначе, представлениями памяти. Ко второму виду относятся образы, составленные из элементов различных первичных образов. Именно благодаря комбинированию образа из элементов прошлых перцептов становится возможным выходить за пределы непосредственно воспринимаемой реальности и *вообразать* несуществующие в действительности объекты. Однако, в любом случае, представление опирается на те знания об объектах, которые хранятся в памяти. Вторичный образ аккумулирует признаки эталонированных в памяти первичных образов. На основе представлений строится портрет класса объектов, тем самым обеспечиваются условия перехода от собственно перцептивной деятельности к понятийно-логическому отражению. Основная сложность исследования представлений заключается в невозможности прямого соотнесения объекта представления и вторичного образа.

Пространственные характеристики

1. Пространственная панорамность (Б.Ф.Ломов, 1966; Ф.Н.Шемякин, 1959) заключается в том, что при воспроизведении пространственной структуры объектов возможности представления не ограничиваются размерами перцептивного поля. В эффекте панорамности происходит выход за пределы наличной ситуации за счет предварительной суммации различных перцептивных полей. Представление об отдельном объекте может включать в себя те стороны или части объекта, которые при восприятии находились бы за пределами поля зрения. Представить можно то, что нельзя увидеть при обычном восприятии, однако само представление не является мыслительной деятельностью; вторичные образы служат информационным материалом для мышления и наряду с понятиями составляют операндный состав мышления.

2. Независимость фигуры от фона. В отличие от перцепции, фигуρο-фоновые отношения во вторичном образе имеют неограниченное количество степеней свободы. К фигуре может быть приставлен любой фон, фигура может находиться в безфоновом, «пустом» пространстве, равно как и фон, может представляться без фигуры.

3. Выпадение абсолютных величин объектов проявляется а) в несохранении числа однородных элементов (Б.Г.Ананьев, 1960); б) в нарушении воспроизведения абсолютных размеров отображаемого пространственного массива и размеров отдельного объекта (Сорокун, 1968).

Временные характеристики.

1. Симультанность (временная панорамность). То, что происходило при реальном восприятии сукцессивно, в представлении может преобразовываться в одновременную структуру. Динамика перцепции может становиться статикой представления.

2. Сдвиги в воспроизведении длительности событий установлены в ряде исследований и обобщены С.Л.Рубинштейном в виде эмпирического закона, который состоит в том, что «чем более заполненным и, значит, расчлененным на маленькие интервалы является отрезок времени, тем более длительным он представляется. Этот закон определяет закономерность отклонения психологического времени воспоминания прошлого от объективного времени» (Рубинштейн, 1940).

3. Большая точность в отображении последовательности событий по сравнению с временной длительностью.

Модальные характеристики

Во вторичном зрительном образе происходит перестройка цветовой палитры в сторону основных цветов спектра. Отдельные оттенки цвета нивелируются тем в большей мере, чем более длительным является время сохранения образа. Это напоминает сдвиги в восприятии цвета в затрудненных перцептивных условиях.

Интенсивностные характеристики

При всем различии яркости вторичных образов, в среднем представления по сравнению с сенсорно-перцептивными образами характеризуются значительно меньшей яркостью. Образы становятся более бледными, что так же, как и в случае описания модальных характеристик, указывает на сходство вторичных образов с первичными образами в затрудненных условиях восприятия.

Вторичные характеристики

Неустойчивость вторичного образа выражается в колебаниях, текучести, мерцании формы, что свидетельствует о низкой степени константности образа. *Фрагментарность* состоит в том, что некоторые части, стороны, признаки объектов во вторичном образе могут выпадать. Если неустойчивость - есть недостаток константности (основного свойства восприятия), то фрагментарность выражает дефицит целостности. *Обобщенность* состоит в том, что благодаря отсутствию воздействующего объекта, вторичный образ может быть не только единичным, но и общим, «может быть обобщенным образом не единичного предмета или лица, а целого класса или категории аналогичных предметов» (С.Л.Рубинштейн, 1988).

Круг представлений конкретного человека - это запас его образной культуры, его резервы в способах репрезентации реального мира в образной форме.

Рекомендуемая литература

1. Агафонов А.Ю. Человек как смысловая модель мира. Самара, 2000.
2. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды: В 2-х т. Т.1. М., 1980.
3. Ананьев Б.Г. Психология чувственного познания. М., 1960.
4. Ананьев Б.Г. Теория ощущений. Л., 1961.
5. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. Л., 1969.
6. Веккер Л.М. Мир психической реальности: Структура, процессы и механизмы/Под общ. ред. А.В. Либина М., 1998.
7. Веккер Л.М. Психика и реальность: Единая теория психических процессов/Под. общ. ред. А.В. Либина. М., 1998.
8. Веккер Л.М. Психические процессы: В 3-х т. Л., 1974, 1976, 1981. Т.1.
9. Восприятие. Механизмы и модели/Под ред. Н.Ю. Алексеенко. М., 1974.
10. Грегори Р. Глаз и мозг: Психология зрительного восприятия. М., 1970.
11. Грегори Р. Разумный глаз. М., 1972.
12. Зинченко Т.П. Когнитивная и прикладная психология. М., 2000.
13. Зинченко Т.П. Оpozнание и кодирование. Л., 1981.
14. Ительсон Л.Б. Лекции по общей психологии: Учебное пособие. Мн., М., 2000.
15. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. М., 2000.
16. Психология ощущений и восприятия: Хрестоматия/Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Любимова, М.Б. Михалевской. М., 1999.
17. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб., 1999.
18. Смирнов С.Д. Психология образа: Проблема активности психического отражения. М., 1985.
19. Тоффлер А. Футурошок. СПб., 1997.
20. Шехтер М.С. Зрительное опознание: Закономерности и механизмы. М., 1981.
21. Шехтер М.С. Психологические проблемы узнавания. М., 1967.