**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 3

1.ЯВЛЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНИМАНИЯ 7

2.ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ВНИМАНИЯ 12

3. ТЕОРИИ РАННЕЙ СЕЛЕКЦИИ 16

4. ТЕОРИИ ПОЗДНЕЙ СЕЛЕКЦИИ 21

5. ТЕОРИИ ГИБКОЙ И МНОЖЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ 26

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 36

ЛИТЕРАТУРА 38

# ВВЕДЕНИЕ

Проблема внимания традиционно считается одной из самых важных и сложных проблем научной психологии. От ее решения зависит развитие всей системы психологического знания — как фундаментального, так и прикладного характера. Высокую оценку внимания на уровне мировоззрения и в этическом аспекте можно найти у многих авторов.

Значимость внимания в жизни человека, его определяющая роль в отборе содержаний сознательного опыта, запоминании и научении очевидны. Трудно усомниться также в необходимости всестороннего и детального исследования его феноменов. С точки зрения здравого смысла можно предположить, что явления внимания играют важную роль в науке о поведении, но, как ни странно, это не так, и в учебниках психологии внимание, как правило, занимает скромную и незаметную позицию. Действительно, в опубликованных курсах и пособиях по общей психологии, как ранних, так и современных; психология внимания представлена в малом объеме, неравномерно и разрознено.

Между тем, удельный вес исследований, прямо направленных на решение проблемы внимания или проводимых под рубрикой «внимание» довольно высок и продолжает стремительно увеличиваться. Особенно динамично, ярко и драматично это происходит в зарубежной когнитивной психологии. К настоящему времени здесь собран огромный эмпирический материал, активно обсуждаются различные теории внимания, разработан ряд оригинальных и остроумных методов его исследования. Вопросы психологии внимания поднимаются в контексте изучения восприятия, памяти, сознания и деятельности человека. По-прежнему остро они ставятся в работах психологов—практиков разных ориентации. Поэтому психология внимания занимает важное место в программах общих и специальных курсов подготовки психологов.

Трудность исследования внимания давно осознана психологами, пытавшимися разобраться в его феноменах, определить его специфику или, наоборот, редуцировать к другим психическим процессам.

Известные решения проблемы внимания распадаются на два основных и один промежуточный класс. Теории первого класса, так или иначе, отрицают специфику внимания, единую сущность его явлений, рассматривают внимание как побочный продукт или характеристику других психических процессов. Теории второго класса, напротив, признают суверенитет внимания, считают его особым и самостоятельным процессом, играющим существенную роль в познании и поведении. Здесь внимание как бы включено в деятельность, является ее существенным компонентом или особым процессом, несущим определенную функциональную нагрузку. Теории третьего, промежуточного класса рассматривают внимание как условие познания, поведения или деятельности. Каждая из таких теории может одновременно содержать черты двух вышеуказанных классов, не являясь при этом вариантами компромисса, примиряющего полярные точки зрения основных теории. По существу, они могут находиться в отношении дополнительности к решениям проблемы внимания в концепциях первого и второго вида.

Большинство современных исследований внимания проводится в рамках зарубежной когнитивной психологии, которая начиналась с анализа внимания и памяти. На первом этапе своего развития она находилась под мощным влиянием гештальтпсихологии, кибернетики и методологических установок необихевиоризма. Область когнитивной психологии определяют как исследование процессов приема, хранения, воспроизведения и использования информации. В отличие от различных вариантов бихевиоризма здесь утверждается и подчеркивается внутренняя активность субъекта. В то же время когнитивная психология старается придерживаться строго научного подхода к изучению познавательной деятельности человека. Это выражается в высоком статусе и тщательном планировании лабораторных экспериментов, обязательном применении процедур статистической обработки результатов, в недоверии к метафорическому языку описания психологических механизмов и явлений, в стремлении к ясным дефинициям и устранению любого рода двусмысленностей на всех этапах научной работы. Многие когнитивные психологи считают, что при определении каких-либо понятий для пользы дела лучше быть ошибочно точными, чем правыми смутно. Несмотря на экстенсивное развитие этого направления, выходящее за рамки исследования собственно познавательных процессов, внимание всегда оставалось в сердцевине когнитивной психологии.

Исследования когнитивных психологов обогатили эмпирическую область психологии внимания, как в плане получения новых надежных данных, так и в плане разработки изощренных методик и процедур лабораторного эксперимента. В то же время они ставят под сомнение любые попытки теоретического объяснения природы внимания. Модельные представления внимания в системах переработки информации сменяют друг друга с калейдоскопической быстротой.

Все большее число психологов приходит к выводу, что найти ответ на вопрос о сущности внимания путем проведения исключительно экспериментальных исследований в настоящее время невозможно. Необходимы постановка и серьезное обсуждение этой проблемы на более широкой базе данных и твердом методологическом основании, решение комплекса теоретических вопросов, недоступных прямой эмпирической разработке и экспериментальной проверке. Понятие внимания, как и прежде, привлекает тех психологов, которые прямо проблемой внимания не занимаются, поскольку оно обеспечивает простое и согласованное объяснение широкого круга разнообразных феноменов. Поэтому, наряду с возражениями против объяснения темного путем ссылок на еще более темное, иногда раздаются призывы обратного характера.

Трудности, с которыми сталкивается когнитивная психология, обусловлены, прежде всего, особенностями метатеоретического и методологического характера.

Г. Айзенк утверждает, что неприятие теории стало аксиомой современного психологического мышления. По мнению М Познера, большинство экспериментальных работ направлены на проверку частных теории внимания. Эти теории сформулированы детальным образом, и эксперимент, как правило, направлен на выбор альтернативных следствии конкурирующих гипотез.

Одни теории формулируются в виде определенных моделей структуры системы; в других же акцент ставится не на блоках, а на процессах. Общим для тех и других теории остается положение о том, что возможности систем приема, переработки и использования информации ограничены.

Таким образом, **целью данной работы** является изучение различных теорий психологии внимания.

Исходя из исследования, были сформулированы следующие **задачи**:

* на основе анализа литературы выявить критерии различных подходов к пониманию проблемы внимания;
* проанализировать данные критерии в каждой из психологических теорий внимания;
* выявить особенности изученных теорий внимания.

# 1.ЯВЛЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНИМАНИЯ

Внимание — один из тех познавательных процессов человека, в отношении сущности и права на самостоятельное рассмотрение которых среди психологов до сих пор нет согласия, несмотря на то, что его исследования ведутся уже много веков. Одни ученые утверждают, что как особого, независимого процесса внимания не существует, что оно выступает лишь как сторона или момент любого другого психологического процесса или деятельности человека. Другие полагают, что внимание представляет собой вполне независимое психическое состояние человека, специфический внутренний процесс, имеющий свои особенности, несводимые к характеристикам других познавательных процессов. В качестве обоснования своей точки зрения сторонники последнего мнения указывают на то, что в мозге человека можно обнаружить и выделить особого рода структуры, связанные именно с вниманием, анатомически и физиологически относительно автономные от тех, которые обеспечивают функционирование остальных познавательных процессов. Указывалось, в частности, на роль ретикулярной формации в обеспечении внимания, на ориентировочный рефлекс как его возможный врожденный механизм и, наконец, на доминанту, исследованную и описанную в связи с вниманием А.Ухтомским.

Действительно, в системе психологических феноменов внимание занимает особое положение. Оно включено во все остальные психические процессы, выступает как их необходимый момент, и отделить его от них, выделить и изучать в «чистом» виде не представляется возможным. С явлениями внимания мы имеем дело лишь тогда, когда рассматривается динамика познавательных процессов и особенности различных психических состояний человека. Всякий раз, когда мы пытаемся выделить «материю» внимания, отвлекаясь от всего остального содержания психических феноменов, она как бы исчезает.

Однако нельзя не видеть и особенностей внимания, красной нитью проходящих через все другие психические явления, где оно проявляется, не сводимых к моментам различных видов деятельности, в которые включен человек. Это — наличие в нем некоторых динамических, наблюдаемых и измеримых характеристик, таких как объем, концентрация, переключаемость и ряд других, непосредственно к познавательным процессам типа ощущений, восприятия, памяти и мышления не относящихся.

Правильное решение обсуждаемой проблемы состоит в том, чтобы попытаться соединить и учесть обе точки зрения, т.е. увидеть во внимании и сторону процессов и явлений, и нечто самостоятельное, независимое от них. Это значит встать наточку зрения, согласно которой внимание как отдельный, рядоположенный другим психический процесс не существует, но представляет собой вполне особенное состояние, характеризующее все эти процессы в целом. Данная позиция подтверждается известными анатомо-физиологическими данными, основные из которых следующие.

1. Механизм доминанты как физиологический коррелят внимания можно наблюдать на всей поверхности коры головного мозга, независимо от того, проекционные зоны каких конкретных анализаторов в них локализуются. ,

2. Ретикулярная формация, работа которой связывается с явлениями внимания, находится на пути нервных импульсов, касающихся практически всех познавательных процессов (неспецифические пути афферентного и эфферентного проведения сенсорной информации).

3. Нейроны внимания — клетки-детекторы новизны — можно встретить практически на всей поверхности и в некоторых внутренних структурах головного мозга.

4. Вместе с тем все три названных анатомо-физиологических фактора в центральной нервной системе существуют автономно и независимо от отдельных сенсорных анализаторов, что говорит о том, что внимание все же является особенным феноменом, не сводимым ко всем остальным.

В чем же сущность этого процесса и одновременно состояния психики человека? Рассмотрим этот вопрос сначала иллюстративно, а затем в более точном его определении.

Одной из характернейших особенностей нашей духовной жизни, писал известный американский психолог Э.Титченер, является тот факт, что, находясь под постоянным наплывом все новых и новых впечатлений, мы отмечаем и замечаем лишь самую малую, ничтожную их часть. Только эта часть внешних впечатлений и внутренних ощущений выделяется нашим вниманием, выступает в виде образов, фиксируется памятью, становится содержанием размышлений.

Внимание можно определить как психофизиологический процесс, состояние, характеризующее динамические особенности познавательной деятельности. Они выражаются в ее сосредоточенности на сравнительно узком участке внешней или внутренней действительности, которые на данный момент времени становятся осознаваемыми и концентрируют на себе психические и физические силы человека в течение определенного периода времени.

*Внимание* — это процесс сознательного или бессознательного (полусознательного) отбора одной информации, поступающей через органы чувств, и игнорирования другой.

Внимание человека обладает пятью основными свойствами: устойчивостью, сосредоточенностью, переключаемостью, распределением и объемом. Рассмотрим каждое из них.

*Устойчивость* внимания проявляется в способности в течение длительного времени сохранять состояние внимания на каком-либо объекте, предмете деятельности, не отвлекаясь и не ослабляя внимание. Устойчивость внимания может определяться разными причинами. Одни из них связаны с индивидуальными физиологическими особенностями человека, в частности со свойствами его нервной системы, общим состоянием организма в данный момент времени; другие характеризуют психические состояния (возбужденность, заторможенность и т.п.), третьи соотносятся с мотивацией (наличием или отсутствием интереса к предмету деятельности, его значимостью для личности), четвертые — с внешними обстоятельствами осуществления деятельности.

Люди со слабой нервной системой или перевозбужденные могут довольно быстро утомляться, становиться импульсивными. Человек, который не очень хорошо чувствует себя физически, также, как правило, характеризуется неустойчивым вниманием. Отсутствие интереса к предмету способствует частому отвлечению внимания от него, и, напротив, наличие интереса сохраняет внимание в повышенном состоянии в течение длительного периода времени. При обстановке, которая характеризуется отсутствием внешне отвлекающих моментов, внимание бывает достаточно устойчивым. При наличии множества сильно отвлекающих раздражителей оно колеблется, становится недостаточно устойчивым. В жизни характеристика общей устойчивости внимания чаще всего определяется сочетание» всех этих факторов, вместе взятых.

*Сосредоточенность внимания* (противоположное качество рассеянность) проявляется в различиях, которые имеются в степени концентрированное внимания на одних объектах и его отвлечении от других. Человек, к примеру, может сосредоточить свое внимание на чтении какой-нибудь интересной книги, на занятии каким-либо увлекательным делом и не замечать ничего, что происходит вокруг. При этом его внимание может быть сконцентрировано на определенной части читаемого текста, даже на отдельном предложении или слове, а также более или менее распределено по всему тексту. Сосредоточенность внимания иногда называют *концентрацией,* и эти понятия рассматриваются как синонимы.

*Переключаемость* внимания понимается как его перевод с одного объекта на другой, с одного вида деятельности на иной. Данная характеристика человеческого внимания проявляется в скорости, с которой он может переводить свое внимание с одного объекта на другой, причем такой перевод может быть как непроизвольным, так и произвольным. В первом случае индивид невольно переводит свое внимание на что-либо такое, что его случайно заинтересовало, а во втором — сознательно, усилием воли заставляет себя сосредоточиться на каком-нибудь, даже не очень интересном самом по себе объекте. Переключаемость внимания, если она происходит на непроизвольной основе, может свидетельствовать о его неустойчивости, но такую неустойчивость не всегда есть основание рассматривать как отрицательное качество. Она нередко способствует временному отдыху организма, анализатора, сохранению и восстановлению работоспособности нервной системы и организма в целом.

С переключаемостью внимания функционально связаны два разнонаправленных процесса: включение и отвлечение внимания. Первый характеризуется тем, как человек переключает внимание на нечто и полностью сосредоточивается на нем; второй — тем, как осуществляется процесс отвлечения внимания.

Все три обсуждаемые характеристики внимания связаны, помимо прочего, со специальными свойствами нервной системы человека, такими, как лабильность, возбудимость и торможение. Соответствующие свойства нервной системы непосредственно определяют качества внимания, особенно непроизвольного, и поэтому их следует рассматривать в основном как природно обусловленные.

*Распределение внимания —* его следующая характеристика. Она состоит в способности рассредоточить внимание на значительном пространстве, параллельно выполнять несколько видов деятельности или совершать несколько различных действий. Заметим, что, когда речь идет о распределении внимания между разными видами деятельности, это ,не всегда означает, что они в буквальном смысле слова выполняются параллельно. Такое бывает редко, и подобное впечатление создается за счет способности человека быстро переключаться с одного вида деятельности на другой, успевая возвращаться к продолжению прерванного до того, как наступит забывание.

Известно, что память на прерванные, действия способна сохраняться в течение определенного времени. В течение этого периода человек может без труда возвратиться к продолжению прерванной деятельности. Так именно и происходит чаще всего в случаях распределения внимания между несколькими одновременно выполняемыми делами.

Распределение внимания зависит от психологического и физиологического состояния человека. При утомлении, в процессе выполнения сложных видов деятельности, требующих повышенной концентрации внимания, область его распределения обычно сужается.

*Объем внимания* — это такая его характеристика, которая определяется количеством информации, одновременно способной сохраняться в сфере повышенного внимания (сознания) человека. Численная характеристика среднего объема внимания людей — 5—7 единиц информации. Она обычно устанавливается посредством опыта, в ходе которого человеку на очень короткое время предъявляется большое количество информации. То, что он за это время успевает заметить, и характеризует его объем внимания. Поскольку экспериментальное определение объема внимания связано с кратковременным запоминанием, то его нередко отождествляют с объемом кратковременной памяти. Действительно, как мы убедимся далее, эти феномены тесным образом связаны друг с другом.

# 2.ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ВНИМАНИЯ

Одну из наиболее известных психологических теорий внимания предложил Т.Рибо. Он считал, что внимание, независимо от того, является оно ослабленным или усиленным, всегда связано с эмоциями и вызывается ими. Между эмоциями и произвольным вниманием Рибо усматривал особенно тесную зависимость. Он полагал, что интенсивность и продолжительность такого внимания непосредственно обусловлены интенсивностью и продолжительностью ассоциированных с объектом внимания эмоциональных состояний. Непроизвольное внимание также всецело зависит от аффективных состояний.

Состояние внимания всегда сопровождается не только эмоциональными переживаниями, но также определенными изменениями физического и физиологического состояния организма. Только на основе детального и тщательного изучения подобного рода состояний можно составить ясное представление и о механизмах внимания. Для Т.Рибо было особенно характерно подчеркивание значения физиологических коррелятов психических процессов и состояний, и это обстоятельство сказалось на его трактовке интересующего нас явления. Имея это в виду, концепцию Рибо можно назвать психофизиологической. Как чисто физиологическое состояние внимание включает комплекс сосудистых, дыхательных, двигательных и других произвольных или непроизвольных реакций. Интеллектуальное внимание, кроме того, влечет за собой усиление кровообращения в занятых мышлением органах тела. Состояния сосредоточенности внимания сопровождаются также движениями всех частей тела: лица, туловища, конечностей, которые вместе с собственно органическими реакциями выступают как необходимое условие поддержания внимания на должном уровне.

Основную роль движений в акте внимания Т.Рибо обозначил следующим образом. Движение физиологически поддерживает и усиливает данное состояние сознания. Для органов чувств — зрения и слуха — внимание означает сосредоточение и задержку движений, связанных с их настройкой и управлением. Усилие, которое мы прилагаем, сосредоточивая и удерживая внимание на чем-то, всегда имеет под собой физическую основу. Ему соответствует чувство мышечного напряжения, а наступающие впоследствии отвлечения внимания связаны, как правило, с мышечным переутомлением в соответствующих моторных частях реципирующих систем.

Двигательный эффект внимания, по мнению Рибо, состоит в том, что некоторые ощущения, мысли, воспоминания получают особую интенсивность и ясность по сравнению с прочими вследствие того, что вся двигательная активность оказывается сосредоточенной на них. В умении управлять движениями заключается и секрет произвольного внимания. Произвольно восстанавливая движения, связанные с чем-то, мы тем самым обращаем на это наше внимание. Таковы характерные черты *моторной теории внимания,* предложенной Т.Рибо.

Имеется еще одна теория, которая связывает внимание с понятием установки

Теория установки предложена Д.Н.Узнадзе и поначалу касалась особого рода состояния преднастройки, которое под влиянием опыта возникает в организме и определяет его реакции на последующие воздействия. Например, если человеку дать в руки два одинаковых по объему, но разных по весу шара, то затем он будет по-разному оценивать вес других, одинаковых шаров. Тот из них, который окажется в руке, где раньше находился более легкий шар, на этот раз покажется более тяжелым, и наоборот, хотя два новых шара на самом деле во всех отношениях будут одинаковыми. Говорят, что у человека, обнаруживающего такую иллюзию, сформировалась определенная установка на восприятие веса предметов.

*Установка,* по мнению Д.Н.Узнадзе, *напрямую связана с вниманием.* Внутренне она и выражает собой состояние внимания человека. Этим объясняется, в частности, то, почему в условиях импульсивного поведения, связанного с отсутствием внимания, у субъекта тем не менее могут возникать вполне определенные психические состояния, чувства, мысли, образы.

С понятием установки в теории Узнадзе также связано понятие объективации. Она трактуется как выделение под влиянием установки определенного образа или впечатления, полученного при восприятии окружающей действительности. Этот образ, или впечатление, и становится объектом внимания (отсюда название — «объективация»).

Интересную теоретическую концепцию внимания предложил П.Я.Гальперин. Основные положения этой концепции сводятся к следующему.

1. Внимание является одним из моментов ориентировочно-исследовательской деятельности. Оно представляет собой психологическое действие, направленное на содержание образа, мысли, другого феномена, имеющегося в данный момент времени в психике человека,

2. По своей функции внимание представляет собой контроль за этим содержанием. В каждом действии человека есть ориентировочная, исполнительская и контрольная части. Эта последняя и представляется вниманием как таковым.

3. В отличие от других действий, которые производят определенный продукт, деятельность контроля, или внимание, не имеет отдельного, особенного результата

4. Внимание как самостоятельный, конкретный акт выделяется лишь тогда, когда действие становится не только умственным, но и сокращенным. Не всякий контроль следует рассматривать как внимание. Контроль лишь оценивает действие, в то время как внимание способствует его улучшению.

5. Во внимании контроль осуществляется при помощи критерия, меры, образца, что создает возможность сравнения результатов действия и его уточнения.

6. Произвольное внимание есть планомерно осуществляемое внимание, т.е. форма контроля, выполняемого по заранее составленному плану, образцу.

7. Для того чтобы сформировать новый прием произвольного внимания, мы должны наряду с основной деятельностью предложить человеку задание проверить ее ход и результаты, разработать и реализовать соответствующий план.

8. Все известные акты внимания, выполняющие функцию контроля как произвольного, так и непроизвольного, являются результатом формирования новых умственных действий.

# 3. ТЕОРИИ РАННЕЙ СЕЛЕКЦИИ

Во время Второй мировой войны и сразу после нее многие психологи принимали участие в решении задач проектирования и эксплуатации сложной военной техники. Анализ взаимодействия человека с техническими системами потребовал нового, общего языка описания. Им стал язык *теории информации*. Человека и, в частности, работу его центральной нервной системы рассматривали по аналогии с техническими устройствами коммуникации. Одной из первых метафор такого рода стала метафора радио. Приемник настроен на определенную станцию, выделяет и усиливает слабый сигнал на фоне помех и сообщений других станций, без потерь перекодирует полезную информацию из одной формы в другую. Главной при этом является функция селекции. Данная метафора легла в основу первого этапа исследований потока информации. Этот этап завершила модель системы переработки информации. Первые варианты этой модели описаны в виде механических устройств.

Исходным положением модели является идея, что центральная нервная система человека представляет собой канал передачи информации с ограниченной пропускной способностью (емкостью).

В психологии канал определяется как проводник или путь переноса сенсорных сообщении такого класса, который может быть отвергнут или отобран для дальнейшей переработки.

Вопрос о месте и механизме селекции в системе переработки информации стал главным предметом теоретических дискуссии и экспериментальных исследований внимания. Д. Бродбент предположил что селекция происходит рано, уже на стадии сенсорного анализа стимуляции. Механизмом селекции является особое, названное фильтром устройство, блокирующее нерелевантные источники информации. Отбор релевантного сообщения происходит на основе физических признаков.

Здесь сохраняется представление о двух основных стадиях переработки информации. На первом этапе одновременно, то есть параллельно, перерабатывается и хранится в течение непродолжительного времени (около 2 с) вся входная информация.

Дальнейшая переработка с целью опознания объектов или анализа значения вербального материала происходит на второй стадии, то есть в системе сограниченной пропускной способностью.

В конце 50-х годов произошел резкий скачок в числе публикаций, посвященных психологии внимания. Основные положения модели ранней селекции подтверждались в исследованиях зрительного и бимодального восприятия, а также при изучении роли различных физических признаков в отборе информации. Вместе с тем появился ряд фактов, не укладывающихся в эту модель.

Были получены данные, говорящие о влиянии длительной практики на эффективность восприятия содержания нерелевантного канала.

В опытах на расщепленный объем памяти также были получены новые данные, труднообъяснимые с точки зрения теории ранней селекции.

Так, варьировался вид материала, предъявляемого на правое и левое ухо. Например, на левое ухо подавали последовательно: мышь, пять, сыри параллельно на правое — три, ест, четыре.Испытуемых просили сразу после прослушивания воспроизвести весь предъявленный материал. Оказалось, что испытуемые, особенно предупрежденной группы, предпочитают отчитываться не поканально, а группируя свои ответы по значению. В их ответах среди цифр нередко встречались слитные словосочетания, например: мышь ест, ест сыр и мышь ест сыр.

Указанные факты, хотя и с трудом, но все еще можно было объяснить, не прибегая к существенному пересмотру теории ранней селекции.

Так, осознание собственного имени, предъявленного по нерелевантному каналу, объясняли дополнительной и постоянной настройкой фильтра на определенные, специфические для данного слова*,* частотные характеристики.

Кроме того, на основании результатов проведенных экспериментов был сделан вывод о различной временной емкости систем хранения информации на сенсорной (предвнимательной) и перцептивной стадиях.

Данные сенсорной переработки, в отличие от уже опознанного материала, сохраняются в другом месте и в течение более короткого периода. Факты осознания идентичности релевантного и нерелевантного сообщений можно объяснить сравнением их физических характеристик, оставаясь при этом в рамках первой модели.

На основании данных последующих исследований и других материалов экспериментальной критики модели фильтра начался пересмотр первой концепции ранней селекции. Основные идеи такого пересмотра были представлены в виде так называемой модели аттенюатора. Согласно этой модели, после анализа всей поступающей стимуляции на первой сенсорной стадии оба сообщения поступают на фильтр. Основываясь на определенном физическом признаке, фильтр ослабляет интенсивность нерелевантных сигналов и свободно пропускает сигналы релевантного канала. Как выяснилось позже, это предположение подкрепляют данные психофизиологических исследований. Вызванные потенциалы на невнимаемое сообщение гораздо слабее, чем на снимаемое.

Дальнейшее развитие и экспериментальная разработка модели аттенюатора пошли по линии уточнения и обогащения представлений о новом пороговом виде селекции информации. Это было необходимо, потому что первая версия модели не прояснила вопроса ограничений переработки нерелевантного сообщения, а лишь сдвигала их вглубь, на стадию перцептивного анализа.

На основании сравнительного анализа показателей интерференции при различных условиях была выдвинута гипотеза о стадиях, на которых возможны различение и селекция сообщении и об относительном весе разных признаков (физических, фонетических, грамматических, семантических) в процессе селекции.

Селекция может произойти внутри системы идентификации слов, причем не на каком-то одном, фиксированном уровне, а в ряде пунктов последовательной переработки. Как релевантная, так и нерелевантная стимуляции поступают на входы анализаторов, специализированных на различении определенных характеристик стимулов. Анализаторы образуют сложную и гибкую перцептивную систему, организация которой меняется в зависимости от требований задачи и условии ее решения. Каждый анализатор в то же время выполняет функцию тестирования, то есть сортировки поступающих входов на релевантные и нерелевантные. Система тестов схематически может быть представлена в виде дерева, последние ветви которого как бы входят в словарь — каждая к определенной словарной единице. Критерии отбора любого теста плавает по измерению его спецификации. Его значение зависит от постоянных ожиданий субъекта и меняется в соответствии с текущими. Положительное решение о дальнейшей переработке может быть вынесено и для сигнала, ослабленного на стадии физической фильтрации. Экономия в работе перцептивных механизмов заключается в уменьшении количества тестов-анализаторов, необходимых для опознания входной стимуляции.

Подчеркнем два главных отличия данной модели селекции от модели фильтра.

Во-первых, на ранней стадии анализа стимуляция нерелевантных каналов не блокируется полностью, а лишь ослабляется.

Во-вторых, вводится группа механизмов селекции в канале ограниченной емкости, то есть на стадии восприятия.

Отсеивание происходит до момента полной идентификации, и для подавляющей части нерелевантного материала довольно рано. Нерелевантная стимуляция может быть переработана и в большей степени, а в исключительных случаях — и полностью, но только в той ее части, которая соответствует настройкам ряда механизмов опознания. Таким образом, селекция нужна для предотвращения перегрузки системы восприятия, происходит главным образом на ранней стадии переработки стимуляции и осуществляется путем фильтрации.

Это положение изменило представления психологов о механизмах селекции.

Процесс ранней фильтрации понимается теперь как полная сенсорная переработка релевантного, то есть обладающего ключевым признаком канала, и лишь частичный (по меньшему числу физических признаков) анализ нерелевантного канала. Таким образом, роль нерелевантного канала, трактуется не столь механистически: дело не в изменении интенсивности носителя, а в процессах и степени переработки информации на ранней стадии.

Кроме того, расширяется представление о процессе селекции в целом. Дополнительно к фильтрации плодятся процессы классификации и категоризации. Процесс классификации происходит на выходе канала ограниченной емкости. Он заключается в настройке системы в пользу определенных ответов.

Третий, и последний, процесс селекции называется категоризацией. Он включает в себя как настройку входа системы, так и ее выхода. Настройка выхода, подобно процессу классификации, означает увеличение склонности к ответу или группе ответов определенного вида. Настройка входа заключается в сокращении количества различаемых признаков. Экономия, то есть разгрузка канала ограниченной емкости, получается при действии любого из трех указанных механизмов селекции. Более всего эффективна стратегия фильтрации. Процессы же классификации и особенно категоризации менее эффективны, но зато чаще используются в повседневных ситуациях. Общая стратегия переработки информации может включать в себя комбинацию фильтрации и, например, классификации.

Данные исследований, противоречащих ранним представлениям, объясняется важным, но ранее не учитываемым различием экспериментальных инструкций. В опытах на перцептивную селекцию фильтрацию можно рассматривать как установку субъекта на стимул, а процессы классификации и категоризации — как установку на ответ.

# 4. ТЕОРИИ ПОЗДНЕЙ СЕЛЕКЦИИ

Параллельно и в полемике с теориями раннего отбора в когнитивной психологии возникает и разрабатывается альтернативный взгляд на место селекции в последовательности процессов переработки информации. В 1963 году вышла статья, авторы которой, английские психологи Диана Дойч и Антони Дойч выступили самым решительным и определенным образом против теории ранней селекции и выдвинули свою, альтернативную гипотезу позднего отбора информации. Эта гипотеза основывалась на ранее известных экспериментальных фактах, а также на результатах исследования эффектов общей, неспецифической активации, в частности, явлений привыкания.

Привыканием называют постепенное уменьшение и исчезновение первоначального ответа при многократном предъявлении стимула, вызывающего этот ответ. Данные исследований привыкания и ориентировочной реакции говорят о том, что механизм фильтрации может работать на основании продуктов сложной переработки стимуляции вплоть до уровня значения. Авторы ссылаются на эксперименты, в которых наблюдалось привыкание к группам слов, сходных по значению, но различающихся по звучанию, а в ответ на последующее предъявление слов с другим значением возникала ориентировочная реакция. Нейрофизиологическая модель привыкания имеет более широкие объяснительные возможности. В соответствии с этой теорией, по мере воздействия стимуляции в нервной системе формируется ее нейрофизиологическая копия (нервная модель) в виде характерного паттерна нервных импульсов, которые, при взаимодействии с актуальной стимуляцией приводят к ослаблению активации ретикулярной формации. Ретикулярная формация активируется при разбалансировке стимула и его нервной модели. Активация же ретикулярной формации, по общему мнению, является одним из основных компонентов физиологического механизма внимания. Внимание должно усиливаться в ответ на любую новизну в релевантном и нерелевантном канале. Под активациейобычно имеют ввиду состояние возбуждения центральной нервной системы в целом. В контексте обсуждения особенностей восприятия собственного имени авторы гипотезы поздней селекции ссылаются на исследование, обнаружившее специфическую реакцию испытуемого на свое имя в состоянии сна, то есть при низком уровне общей активации.

Д. Дойч и А. Дойч, поставили под сомнение существование механизма ранней фильтрации. По их мнению, ограничения в системе переработки лежат гораздо ближе к выходу, а именно — на стадии осознания, принятия решения и ответа. Селекция происходит после семантического анализа всех знакомых стимулов.

Гипотеза Дойчей легла в основу ряда исследований, направленных на проверку предположения о полной переработке нерелевантных сообщений. Вскоре появились новые данные, говорящие в ее пользу и, со временем, их число стало неуклонно расти.

Рассмотрим результаты одной из первых работ, проведенных Э. Лоссон в этом направлении.

Эксперименты Э. Лоссон выглядят поучительными, поскольку дают представление о тех трудностях, с которыми сталкивается исследователь, попытавшийся разрешить альтернативу ранней и поздней селекции. Рабочая гипотеза автора опиралась на общий момент предыдущих моделей — предположение о существовании хранилища словарных единиц, активируемых входной стимуляцией. Тот же словарь участвует не только в восприятии речи, но и в ситуации свободного порождения высказываний.

В первой части исследования испытуемого просили в течение 1 мин непрерывно, с привычной скоростью, говорить на любую выбранную им тему или же, если ему «не хватало пороха», на темы, заданные карикатурными рисунками. Параллельно, в качестве нерелевантного источника, предъявляли отрывки прозы или последовательности слов на английском или датском языке. Этот материал был записан и воспроизводился одним и тем же диктором, монотонным голосом, в одном темпе и, насколько это возможно, с одинаковой интенсивностью. В опытах участвовали трое испытуемых, одинаково хорошо владевшие английским и датским языком. Следовательно, у них было как бы два словаря. Ожидалось, что скорость порождения речевых высказываний (число слов, произнесенных за 1 мин*.)* будет зависеть от типа (содержания и языка) нерелевантного материала и, более того, среди произнесенных слов появятся слова нерелевантного слухового входа.

По характеру этой зависимости Э. Лоссон надеялась выяснить, на каком этапе отвергается или ослабляется нерелевантный источник информации. Однако, вариации темпа речевой продукции при разных условиях систематических тенденций не обнаружили; вторжений слов нерелевантного слуховою входа не было вообще, и никто из испытуемых не осознавал, что именно и на каком языке им подавали на слух. Эти данные, казалось бы, говорили в пользу теории ранней селекции — активация словарных единиц, соответствующих нерелевантному входу, либо отсутствовала, либо была незначительной.

Э. Лоссон продолжила исследование, используя в качестве нерелевантного материала списки эмоционально значимых слов. Оказалось, что общее число произнесенных слов от условий не зависело; вторжений слов нерелевантного входа, как и раньше не было. Однако, тест на узнавание показал, что испытуемые припоминают эмоционально значимый материал гораздо чаще, чем нейтральный, и почти с тем же успехом, что и произнесенные слова.

В связи с этим Э. Лоссон пришла к заключению, что хотя полученные результаты не позволяют сделать каких-либо выводов относительно места селекции в системе переработки информации, в целом они склоняют чашу весов в сторону теории позднего отбора.

Американский психолог Дональд Норман предложил теорию внимания, которую также относят к моделям поздней селекции. Он по-своему разрабатывает положение о решающей роли прошлого опыта в оценке значимости всей поступающей информации и последующем отборе на стадию внимательной переработки. С другой стороны, он придает особое значение эффектам установки механизма селекции согласно данным текущей переработки в канале ограниченной емкости. В плане общей методологии Д. Норман неоднократно подчеркивал, что изучение внимания неразрывно связано с исследованием других когнитивных процессов. Так, уже с античных времен, особенно часто указывают на тесную связь внимания с памятью. Главной областью интересов Д. Нормана была память, и именно в ней он нашел основу объединения различных взглядов на природу селекции. Структура памяти занимает центральное положение в его модели селекции и внимания.

Согласно этой модели, вся стимуляция, попадающая в органы чувств, проходит стадию первичной автоматической переработки. Сначала физические сигналы переводятся (перекодируются) в физиологическую форм)'. На второй фазе путем различных операций и трансформаций извлекаются специальные, чисто сенсорные признаки всех сигналов. Эту часть первичного анализа Д. Норман называет физиологической.

Главное достоинство своей модели Д. Норман видел в гибкости настройки предполагаемого механизма селекции. По его мнению, модель уместности легко объясняет все, полученные к моменту ее создания данные лабораторных исследований селективного внимания, Кроме того, она согласуется с более широким кругом известных явлений внимания. Так, если при разговоре с кем-нибудь мы на какое-то время отвлеклись, но затем спохватываемся и спрашиваем: «Что вы сказали?», то, нередко, еще не получив ответа, ясно осознаем последние слова собеседника.

По Д. Норману, это можно объяснить кратковременной активацией единиц памяти сенсорными входами этих слов. Если такие единицы получат входы уместности до своего полного угасания, то они будут отобраны и переданы в систему осознания и ответа.

Д. Норман останавливается также на одном из наблюдений классической психологии внимания, к которому, заметим, современные когнитивные психологи обращаются редко. Речь идет о традиционном различении перцептивного и интеллектуального внимания, и о том, что произвольное сосредоточение при последнем происходит с гораздо большим трудом, чем при первом. По Д. Норману, основное различие между этими видами внимания заключается в отсутствии адекватных сенсорных входов в случае внимания интеллектуального. Длительное сосредоточение на какой-то линии мысли обеспечивают только соответствующие входы уместности, которые могут флуктуировать в силу особенностей организации долговременной памяти.

Теория Д. Нормана завершает второй этап на пути развития представлений о внимании в русле когнитивной психологии. На данном этапе царила атмосфера энтузиазма и радостного предвкушения близкого решения проблемы внимания.

В моделях ранней селекции представление о единственном механизме раннего отбора расширилось путем включения других, дополнительных и вышележащих механизмов селекции. В моделях же поздней селекции произошла переоценка места и роли прошлого опыта человека в процессах селекции. Д. Норман поставил систему памяти на выходе сенсорного анализа стимуляции, а ее содержания выступили в качестве объектов селекции. В результате его теория, хотя и допускает семантическую переработку нескольких сообщений, но при этом не утверждает, как это было в ранних моделях, что полностью, исчерпывающим образом перерабатывается вся поступающая стимуляция.

Благодаря сдвигам в общих взглядах на природу переработки информации и прогрессивным изменениям методического характера, со второй половины 60-х годов наступает новый, современный этап изучения внимания.

# 5. ТЕОРИИ ГИБКОЙ И МНОЖЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ

Вопрос о месте селекции в системе переработки информации оставался главным в течение начального периода текущего третьего этапа исследований внимания. Были получены новые факты в пользу теорий как ранней, так и поздней селекции.

Согласно модели поздней селекции при анализе вербального водержания полностью перерабатываются все целевые слова, а ограничение наступает только на стадии ответа. Отсюда следует, что целевые слова как релевантного, так и нерелевантного источников обнаруживались бы в равной мере.

Согласно модели ранней селекции, одинаковую и высокую продуктивность обнаружения следовало ожидать для релевантных и нерелевантных целей, заданных не словами, а в виде простых сигналов, типа писка или звукового тона. Такие данные и были получены в эксперименте, проведенном Э. Лоссон.

Э. Лоссон считает, что полученные результаты подтверждают исходную гипотезу о раздельной, а не последовательной или совпадающей, переработке физических и вербальных аспектов слухового входа.

Результаты этого цикла исследований в целом говорили в пользу теорий ранней селекции или требовали, по меньшей мере, пересмотра положений крайних версий модели позднего отбора. В то же время, строгие варианты теории ранней селекции теперь также выглядели неприемлемыми и стали разрабатываться в сторону создания концепций гибкой и множественной селекции.

Углубленное исследование процессов селекции потребовало, с одной стороны, уточнения и специального исследования механизмов собственно восприятия, а с другой — изменения типа задач и, соответственно, методик экспериментального исследования.

Следующий шаг в развитии модели ранней селекции был сделан в направлении исследования процессов селекции целей К настоящему времени накоплен ряд данных, говорящих о том, что на раннем этапе переработки информации происходит раздельной параллельная регистрация различных атрибутов стимула. Объем и содержание «словаря» таких признаков точно неизвестны. Это могут быть цвета, отдельные буквы, части букв и даже пространственные частоты. Изучение этих при таков по своим целям напоминает поиск элементарных ощущении интроспекционистами и представляет собой особую проблему общей теории восприятия.

Независимо от нее возникает задача исследования механизмов интеграции признаков в более крупные единицы или репрезентации объектов восприятия. Психологи считают, что выделенные признаки не локализованы в пространстве, и потому характеризует их как «свободно плавающие». Последнее означает, что закодированная на ранней стадии информация об их локализации малодоступна, неопределенна или может быть неправильно передана на уровень построения репрезентаций объектов.

После параллельного анализа признаков следует вторая стадия последовательной переработки. Она начинается с акта фокального пространственного внимания, то есть с ориентации зрительного внимания и его фокусировки на позицию зрительного объекта. Внимание соединяет или «склеивает» свободно плавающие признаки с общей локализацией в единицу, передаваемую на дальнейшую переработку. Вместе с тем акт внимания выполняет и функцию ранней селекции, но поскольку главной и новой для когнитивной психологии функцией внимания здесь является соединение признаков, то это предположение стали назвать гипотезой, а позднее — теорией интеграции признаков. Эмпирическая разработка и обоснование этой гипотезы начались с открытия явления иллюзорных соединении.

Логически вполне допустимо, что зрительная система может правильно регистрировать отдельные признаки, но ошибочно соединять их. Такие ошибочные комбинации цвета и формы обнаружены в конце 70-х годов в экспериментах с манипуляцией вниманием, заключающейся в его отвлечении от объекта или в рассеивании по всему изображению. В них отмечалось, что внимание не является единственным способом соединения признаков. Сторонники теории интеграции предполагают, что человек по мере накопления опыта все более склонен воспринимать реальные объекты, а не отдельные свойства и путем использования различных процедур и знаний может соединить признаки без участия внимания.

Исследования сторонников теории раннего отбора показывают важную роль внимания в переработке, происходящей до семантического анализа. В то же время поиски единственного, определенного и жестко фиксированного звена селекции в цепи последовательных операций оказались безуспешными На смену представлениям о едином и универсальном механизме селекции пришли гипотезы целого ряда операций отбора, различающихся по своим объектам, месту и механизмам.

Данные экспериментальных исследований говорят о различной эффективности этих операций, об их зависимости от прошлого опыта, навыков и умений субъекта и, главным образом, от задачи, поставленной перед ним в виде сформулированной в инструкции цели и стимульных условий, заданных экспериментальной ситуацией.

Свидетельства глубокой переработки нерелевантного материала получены и в цикле исследований, использующих прием выработки условных реакций на определенные слова. Отсюда был сделан вывод о том, что нерелевантные слова анализируются менее тщательно, чем релевантные.

Особая разновидность эффекта семантического предшествования получена в условиях подпорогового восприятии. Феномены такого рода исследуются давно. В типичной экспериментальной ситуации картину или слово предъявляют в течение столь короткого периода, что испытуемые не могут уверенно сказать, было или не было что-нибудь предъявлено. Затем им дают задачу, решение которой может зависеть от содержания кратковременно экспонированной стимуляции. Наличие влияния говорило бы о полной, хотя и не достигшей уровня осознания, переработке предшествующей стимуляции, то есть и пользу модели поздней селекции. В ряде работ такой эффект действительно наблюдался.

Среди исследований такого рода в связи с проблемой селекции часто ссылаются на работы А. Марсела. В одном из своих экспериментов он предъявлял в течении 10 мслибо какое-то слово, либо пустое поле, а затем в течение 30 мс группу хаотически расположенных букв для маскировки следа слова в иконической памяти. Вслед за маскирующим изображением испытуемому надо было решить одну из двух задач. В задаче обнаружения от него требовалось просто указать, видел он слово или нет (контрольное условие). В задаче лексического решения испытуемым предъявляли ряд букв и просили как можно скорее определить, слово это или случайный набор букв. В части проб предшествующее слово было семантически связано со словом буквенного ряда. При контрольном условии, то есть в задаче обнаружения, испытуемые с равной вероятностью давали положительные ответы в ситуации предъявления слова и в ситуации предъявления пустого поля, указывая при этом, что толком они не видели предъявленного слова Однако, в задаче лексического решения был обнаружен ярко выраженный эффект семантического предшествования опознание буквенного ряда как слова проходило значительно быстрее, если оно было семантически связано с предшествующим словом. Следовательно, предъявленное в течение 10 мс слово, не выходя на уровень осознания, семантически перерабатывается. Этот вывод подкрепляют результаты опытов, в которых предшествующее слово было двусмысленным. Например, подпороговая подача слова *palm* (пальма, ладонь) ускоряла лексическое решения как для буквенного ряда *mapl* (клен), так и для буквенного ряда *wrist* (запястье).

Общая тенденция развития моделей поздней селекции заключалась в пересмотре представлений об узком месте в системе переработки информации и как следствие о локусе ее селекции. Тезис о полной, исчерпывающей переработке элементов нерелевантной стимуляции сохранился, но только для той ее части, для которой в результате научения сформировались специальные структуры, образующие линию автоматической связи стимула и ответа. Механизм более высокого уровня, ограниченный по своим возможностям, стали называть, по аналогии с устройством компьютера, центральным процессором, а селекцию рассматривать как одну из функций этого механизма. Место же селекции теперь не фиксируют — бутылочное горлышко центрального процессора может подключиться на любой, определяемой требованиями задачи фазе автоматической параллельной переработки входов.

С идеями множественности мест, разнообразия механизмов и процессов селекции открыто и решительно выступил американский психолог Матью Эрдели. Основной целью его теоретического исследования стало объяснение феноменов перцептивной защиты и бдительности с позиций и в терминах подхода активной переработки информации. Известные эксперименты так называемой школы нового взгляда обнаружили повышение (перцептивная защита) или, напротив, понижение (перцептивная бдительность) порогов опознания эмоциональных, значимых стимулов. Ранние объяснения этих феноменов как эффектов ожиданий, установок и, шире, мотивации субъекта вызывали у первых сторонников теории переработки информации ряд возражений. Общий корень существующих разногласий, единый источник всех критических заявлений и сомнений находят в ложной постановке и, как следствие, нерешенности вопроса о месте селекции в системе переработки информации.

Альтернатива ранней и поздней селекции возникла из-за, во-первых, чисто формального, условного разделения систем стимулов, восприятия и ответа и, во-вторых, скрытого допущения или предположения об однонаправленности потока информации внутри системы переработки в целом.

Когнитивная психология еще не освободилась полностью, с одной стороны, от классического, по сути философского, различения отдельных познавательных функций (ощущения, восприятия, мышления и памяти), и с другой — от необихевиористской трактовки восприятия как гипотетической переменной, расположенной между стимулом и ответом.

Система переработки информации представляет собой действительный и целостный комплекс активно взаимодействующих подсистем. Коммуникация между этими подсистемами может быть разнонаправленной, и выделять среди них какой-то участок, называя его восприятием, не имеет никакого смысла. Влияния самых разнообразных источников мотивации субъекта на работу системы сводятся в конечном итоге к одному — переработка информации становится избирательной. Феномены перцептивной защиты и бдительности следует рассматривать лишь как частную, специальную форму проявления такой избирательности. Объяснить их простым и однозначным образом невозможно, так как селекция происходит не в каком-то одном месте, а на протяжении всего когнитивного континуума.

В целом, данную модель считают разработкой теорий поздней селекции потому, что ограничения переработки лежат не в блоке кодирования, а в системе долговременной памяти. Система ограничена не по количеству перерабатываемой информации, а в объеме осознания и хранения этой информации. Чем больше проанализирована входная сырая информация, тем более разумно и экономно она будет отобрана для того, чтобы перерабатываться дальше с целью закладки на долговременное хранение.

В рассматриваемой модели нашла яркое воплощение тенденция размывания представлений о специфическом механизме внимания, и, более того, теперь сама возможность существования такого механизма стала выглядеть практически нереальной.

Большинство современных вариантов моделей поздней селекции разрабатывалось на материале задач зрительного восприятия.

Американские психологи провели обширное исследование процессов решения задачи зрительного поиска по ходу продолжительной практики и на основании полученных данных сформулировали ряд положений, которые можно считать ключевыми для характеристики и понимания изменений, происшедших в теориях позднего отбора на протяжении двух последних десятилетий. В ранних исследованиях зрительного поиска были получены две отчетливо разные картины результатов.

Если цель отличается от других нецелевых или шумовых элементов (дистракторов) по какому-то одному физическому признаку (например, по цвету), время поиска практически не зависит от числа дистракторов. Процесс поиска в этом случае проходит быстро и субъективно переживается как "выскакивание" искомого объекта на общем смутном фоне. Эффект выскакивания обнаружен не только для целей, отличающихся от шумовых элементов единственным физическим признаком, но и для поиска цифр среди букв. При взгляде на групповую фотографию школьного класса или отдыхающих в санатории, нам бросаются в глаза лица, хорошо знакомые, а не только отличающиеся какой-нибудь странной чертой. Если же специфика цели задается соединением признаков, каждый из которых может принадлежать элементам шума, время поиска увеличивается и растет как линейная функция числа дистракторов. Такую зависимость называют эффектом нагрузки.

Основные представления о внимании как функции автоматической и контролируемой селекции включены в теорию или модель двух качественно различных способов переработки информации. В этой модели между сенсорными входами и выходами расположена долговременная память (ДП), внутри которой выделены структуры «Кратковременная память» (КП) и «Продуцирование ответа». Предполагается, что ДП состоит из отдельных узлов и прочных связей между ними. Каждый узел представляет собой группу тесно ассоциированных элементов информации, запрограммированных ответов или указаний на дальнейшую переработку. Узлы могут быть активированы тремя источниками: сенсорными входами, другими узлами и вниманием. Закрепленные в итоге длительной практики связи между отдельными узлами образуют определенные последовательности операций переработки информации. Активированные узлы и последовательности упорядочены по уровням переработки информации, начиная с извлечения простых физических признаков и кончая анализом значения стимулов. Эта переработка происходит автоматически и параллельно для всех сенсорных входов. Активация узлов благодаря сенсорным входам и межузловым связям невелика и кратковременна, но может быть усилена и поддержана вниманием. Последнее может быть привлечено автоматически, путем запроса с узла, расположенного на линии переработки целевого стимула

Благодаря работам американских психологов предмет психологии внимания расширяется путем включения знаний субъекта о процессах своего внимания, умений, навыков и стратегий использования этого знания. Вторая тенденция заключается в постепенном переходе от жестких блочных моделей структуры системы переработки информации к описанию подвижной иерархической организации ее процессов.

В целом же складывающееся направление можно нажать уровнево-деятелъностным подходом. Основным предметом теоретических дискуссий и эмпирических исследовании в этом плане стало различение автоматических и контролируемых процессов. Характеристики этих процессов приведены в таблице. Как видно из таблицы, контролируемые процессы требуют усилия, подвержены интерференции, более осознаваемы, изменчивы и, главное, подчинены прямому контролю субъекта. Автоматические процессы, напротив, происходят параллельно, нечувствительны к интерференции, обладают постоянными характеристиками, не изменяются при длительной тренировке, менее вариабельны, требуют меньше когнитивных ресурсов или внимания, их трудно прервать, если они уже начались. Многие авторы дополнительно отмечают, что контролируемые процессы — медленные, а автоматические — быстрые. Последние разделяют на два класса.

**Характеристики автоматических и контролируемых процессов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Xарактеристика | Автоматические  процессы | Контролируемые процессы |
| Центральная емкость | Не требуется | Требуетется |
| Управление, контроль | Частичный | Полный |
| Неделимость | Целостные | Фрагментарные |
| Практика | Приводит к постепенному улучшению | Сказывается незначительно |
| Модификация | Затруднительна | Легкая |
| Последовательно-параллельная зависимость | Параллельно-зависимые | Последовательно-зависимые |
| Долговременное запоминание | Незначительное или отсутствует | Значительное |
| Уровень  продуктивности | высокий | Низкий, за исключением  простых задач |
| Простота | Нерелевантна | Нерелевантна |
| Осознание | Низкое | Высокое |
| Внимание | Не требуется, но может быть привлечено | Требуется |

К первому классу относятся те процессы, которые разворачиваются благодаря функционированию врожденных, или предпрограммных структур. Результаты и ход таких процессов если и осознаются, то в незначительной степени и с большим трудом.

Автоматические процессы второго класса изначально осознаваемы и контролируемы, но благодаря длительной тренировке или научению становятся бессознательными и автоматическими. В отличие от автоматической переработки первого вида, они могут быть легко перенесены в план сознательной регуляции, а значит и переделаны в соответствии с конкретной целью и ситуацией

Авторы вышеприведенной таблицы подчеркивают, что ни одна из указанных характеристик не является необходимым и достаточным основанием различения двух видов переработки, хотя наиболее предпочтительными среди них в этом смысле являются управление, внимание и требования к ресурсам. Поскольку селективное внимание может быть как автоматическим, так и контролируемым процессом, для него список надежных критериев различения сокращается Мы не можем сказать, что внимание может требовать и не требовать внимания. Если же отождествить внимание с ресурсами центральной емкости или с усилием, то этот список сократится в еще большей степени.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внимание в жизни и деятельности человека выполняет много различных функций. Оно активизирует нужные и тормозит ненужные в данный момент психологические и физиологические процессы, способствует организованному и целенаправленному отбору поступающей в организм информации в соответствии с его актуальными потребностями, обеспечивает избирательную и длительную сосредоточенность психической активности на одном и том же объекте или виде деятельности.

С вниманием связаны направленность и избирательность познавательных процессов. Их настройка непосредственно зависит от того, что в данный момент времени представляется наиболее важным для организма, для реализации интересов личности. Вниманием определяется точность и детализация восприятия, прочность и избирательность памяти, направленность и продуктивность мыслительной деятельности — словом, качество и результаты функционирования всей познавательной активности.

Для перцептивных процессов внимание является своеобразным усилителем, позволяющим различать детали изображений. Для человеческой памяти внимание выступает как фактор, способный удерживать нужную информацию в кратковременной и оперативной памяти, как обязательное условие перевода запоминаемого материала в хранилища долговременной памяти. Для мышления внимание выступает как обязательный фактор правильного понимания и решения задачи. В системе межчеловеческих отношений внимание способствует лучшему взаимопониманию, адаптации людей друг к другу, предупреждению и своевременному разрешению межличностных конфликтов. О внимательном человеке говорят как о приятном собеседнике, тактичном и деликатном партнере по общению. Внимательный человек лучше и успешнее обучается, большего достигает в жизни, чем недостаточно внимательный.

Природное внимание дано человеку с самого его рождения в виде врожденной способности избирательно реагировать на те или иные внешние или внутренние стимулы, несущие в себе элементы информационной новизны.

Непосредственное внимание не управляется ничем, кроме того объекта, на который оно направлено и который соответствует актуальным интересам и потребностям человека. Опосредствованное внимание регулируется с помощью специальных средств, например жестов, слов, указательных знаков, предметов.

Непроизвольное внимание не связано с участием воли, а произвольноеобязательно включает волевую регуляцию. Непроизвольное внимание не требует усилий для того, чтобы удерживать и в течение определенного времени сосредоточивать на чем-то внимание, а произвольное обладает всеми этими качествами. Наконец, произвольное внимание в отличие от непроизвольного обычно связано с борьбой мотивов или побуждений, наличием сильных, противоположно направленных и конкурирующих друг с другом интересов, каждый из которых сам по себе способен привлечь и удерживать внимание. Человек же в этом случае осуществляет сознательный выбор цели и усилием воли подавляет один из интересов, направляя все свое внимание на удовлетворение другого.

Наконец, можно различать чувственное и интеллектуальное внимание. Первое по преимуществу связано с эмоциями и избирательной работой органов чувств, а второе — с сосредоточенностью и направленностью мысли. При чувственном внимании в центре сознания находится какое-либо чувственное впечатление, а в интеллектуальном внимании объектом интереса является мысль.

# ЛИТЕРАТУРА

1. Психология внимания / Ю.Б, Дормашев, В.Я. Романов. – 2-е изд., перераб и испр. – М.: Тривола, 1999.
2. Вопросы психологии внимания. – Саратов: Изд-во Сарат. Ун-та., 2002.
3. Общая психология: Учебник для вузов / А. Маклаков. – СПб.: Питер, 2003.
4. Немов Р.С. психология: Учеб. Для студентов высш. пед. заведений; В 3 кн. Кн. 1. Общие основы психологии. – 3-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997.
5. Психология внимания / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.Я. Романова. – М.: ЧеРо. 2000.