**Психология внимания**

...Внимание есть именно та дверь, через которую проходит все, что только входит в душу человека из внешнего мира.

К.. Д.. Ушинский

**Понятие о внимании.**

Психическую жизнь личности нередко сравнивают с потоком из образов воспринимаемых предметов и явлений, мыслей и чувств, впечатлений от них, воспоминаний о том, что было, и образов представляемого будущего. В этот поток беспрерывно вливаются все новые и новые ручейки, порожденные нашей деятельностью в окружающем мире, общением с другими людьми, изменениями в собственном психическом и физическом состояниях и т. д. Почему же наша психическая деятельность все же не превращается в половодье, а течет по определенному руслу, удерживается в том или ином направлении? Эта упорядоченность достигается благодаря особому свойству психики, которое называется вниманием.

Внимание обычно не считают особым психическим процессом, как восприятие, память или мышление. Зато оно как бы “жертвует собой” ради них и обеспечивает успешную и четкую работу нашего сознания. Нельзя быть внимательным вообще. Внимание всегда проявляется в определенных конкретных психических процессах: мы всматриваемся, вслушиваемся, принюхиваемся, мы обдумываем задачу или, забыв обо всем на свете, пишем сочинение. Внимание может быть направлено на объекты внешнего мира или на собственную внутреннюю жизнь.

Человек не может одновременно думать о разных вещах и выполнять разнообразные работы. Поэтому в каждый отдельный момент его сознание направляется на те предметы и явления, которые являются для него наиболее важными и значительными. Ярким примером воздействия особо актуальной информации является факт, известный под названием “феномен вечеринки”. Представьте, что вы находитесь на каком-нибудь празднестве и поглощены интересной беседой. Внезапно вы слышите свое имя, негромко произнесенное кем-то в другой группе гостей. Вы быстро переключаете внимание на разговор, происходящий между этими гостями, и можете услышать кое-что интересное о себе. Но в то же время вы перестаете слышать, что говорят в той группе, где вы стоите, тем самым упуская нить прежнего разговора. Вы настроились на вторую группу и отключились от первой. Именно высокая значимость сигнала (а не его интенсивность), желание узнать, что о вас думают другие гости, определили изменение направления вашего внимания.

Под направленностью следует понимать прежде всего избирательный характер психической деятельности, преднамеренный или непреднамеренный выбор ее объектов. В понятие направленности включается также и сохранение деятельности на известный промежуток времени. Недостаточно только выбрать ту или иную деятельность, чтобы быть внимательным, надо удержать этот выбор, сохранить его. В педагогическом процессе, например, сравнительно легко направить внимание учащихся на тот или иной предмет или действие. Значительно труднее сохранить его в течение необходимого времени.

Когда мы говорим о внимании, то подразумеваем также сосредоточенность, углубленность в деятельность. Чем труднее стоящая перед человеком задача, тем, очевидно, напряженнее, интенсивнее, углубленнее будет его внимание, и, наоборот, чем легче задача, тем менее углубленным является его внимание.

В то же время, как было показано, сосредоточенность связана с отвлечением от всего постороннего. Чем больше мы сосредоточены на решении данной задачи, тем меньше замечаем все окружающее, вернее, мы замечаем, что происходит, но неотчетливо.

Таким образом, при внимательном отношении к какому-либо предмету он (этот предмет) оказывается в центре нашего сознания, все остальное воспринимается в этот момент слабо, оказывается, образно говоря, на периферии воспринимаемого. Благодаря этому отражение становится ясным, отчетливым, представления и мысли удерживаются в сознании до тех пор, пока не завершится деятельность, пока не будет достигнута ее цель. Тем самым внимание обеспечивает еще функцию - контроль и регуляцию деятельности.

Внимание обычно выражено в мимике, в позе, в движениях. Внимательного слушателя легко отличить от невнимательного. Но иногда внимание направлено не на окружающие объекты, а на мысли и образы, находящиеся в сознании человека. В данном случае говорят об интеллектуальном внимании, которое несколько отличается от внимания сенсорного (внешнего). Следует отметить также, что в некоторых случаях, когда человек проявляет повышенную сосредоточенность на физических действиях, имеет смысл говорить о моторном внимании. Все это свидетельствуете том, что внимание не имеет своего собственного познавательного содержания и лишь обслуживает деятельность других познавательных процессов.

Такие интересные и противоречивые свойства внимания привлекли к нему взгляды многих ученых, которые по-разному объясняли происхождение и сущность. Н. Н. Ланге выделил следующие основные подходы к проблеме природы внимания.

1. Внимание как результат двигательного приспособления. Приверженцы этого подхода исходят из того, что раз мы можем произвольно переносить внимание с одного предмета на другой, то внимание не возможно без мускульных движений. Именно движения приспосабливают органы чувств к условиям наилучшего восприятия.

2. Внимание как результат ограниченности объема сознания. Не объясняя, что они понимают под объемом сознания и какова его величина, И. Герберт и У. Гамильтон считают, что более интенсивные представления вытесняют или подавляют менее интенсивные.

3. Внимание как результат эмоции. Эта теория, особенно блестяще развитая в английской ассоциационной психологии, указывает на зависимость внимания от интересности представления. Так, Дж. Миль указывал: “Иметь приятное или тягостное ощущение или идею и быть к ним внимательным - это одно и то же”.

4. Внимание как результат апперцепции, т.е. как результат жизненного опыта индивида.

5. Внимание как особая активная способность духа. Некоторые психологи, пораженные своеобразием явлений внимания, принимают его за первичную и активную способность, происхождение которой необъяснимо.

6. Внимание как усиление нервного раздражителя. Согласно данной гипотезе внимание обусловлено увеличением местной раздражительности центральной нервной системы.

7. Теория нервного подавления пытается объяснить основной факт внимания - преобладание одного представления над другими — тем, что лежащий в основе первого физиологический нервный процесс задерживает или подавляет физиологические процессы, лежащие в основе других представлений и движений, результатом чего является факт особой концентрации сознания.

Среди современных отечественных психологов оригинальную трактовку внимания предложил П. Я. Гальперин. Основные положения его концепции можно свести к следующим:

— внимание является одним из моментов ориентировочно-исследовательской деятельности и представляет собой психологическое действие, направленное на содержание образа, мысли, другого феномена, имеющегося в данный момент в психике человека;

— по своей функции внимание представляет контроль за этим содержанием. В каждом действии человека есть ориентировочная, исполнительская и контрольная части. Эта последняя и представлена вниманием как таковым;

— в отличие от действий, направленных на производство определенного продукта, деятельность контроля, или внимание, не имеет отдельного, особого результата;

— с точки зрения внимания как деятельности психического контроля все конкретные акты внимания - и произвольного и непроизвольного - являются результатом формирования новых умственных действий.

Вполне очевидно, что указанные теории опираются на реальные факты, однако, абсолютизируя выделенные феномены, они игнорируют все остальные проявления. Правильно понять феномен внимания можно лишь в совокупности всех его свойств. В настоящее время общепринято следующее определение.

Внимание - это направленность и сосредоточенность сознания на каком-либо реальном или идеальном объекте, предполагающие повышение уровня сенсорной, интеллектуальной или двигательной активности индивида.

Внимание не только создает наилучшие условия для психической деятельности, по и несет сторожевую службу, помогая человеку своевременно реагировать на различные изменения в окружающей среде и в собственном организме.

**Физиологические основы внимания.**

Из курса анатомии и физиологии вы знаете, что, как указывал И. П. Павлов, раздражители, сигналы, поступающие в мозг, вызывают ориентировочно-исследовательскую реакцию, рефлекс “что такое?”. Организм готов к неожиданностям, готов ответить на новые обстоятельства той или иной формой поведения. Говоря психологическим языком, животное или человек становится внимательным к тому, от чего можно ждать каких-то “сюрпризов”. Потом придет оценка важности наступившего события, станет ясно, стоило ли прерывать текущую деятельность, но пока необходимо на мгновение оставить все дела, присмотреться, насторожиться, прислушаться. Тревожный сигнал в нашем мозгу загорелся... Дальше, в зависимости от оценки, сигнальная лампочка либо погаснет, либо включатся более мощные системы, одни шлюзы закроются, другие откроются, и поток психической жизни ринется по новому руслу.

Говоря о физиологических механизмах активного внимания, следует заметить, что отбор значимых воздействий возможен только на фоне общего бодрствования организма, связанного с активной мозговой деятельностью. Выявление уровней бодрствования возможно как по внешним признакам, так и с помощью прибора электроэнцефалографа (ЭЭГ), определяющего по слабым токам мозга его электроактивность. Обычно выделяют 5 стадий бодрствования: глубокий сон, дремотное состояние, спокойное бодрствование, активное (настороженное) бодрствование, чрезмерное бодрствование. Эффективное внимание возможно лишь на стадии активного и спокойного бодрствования, в то время как на других стадиях основные характеристики внимания изменяются и могут выполнять лишь отдельные функции. Например, в дремотном состоянии возможна реакция лишь на 1-2 наиболее важных раздражителя, в то время как на остальные реакции полностью отсутствует. Поэтому, например, уставшая мать может крепко спать при различных шумах, но просыпаться от легкого движения ребенка в кроватке. Активизация мозга осуществляется его неспецифической системой, включая ретикулярную формацию, диффузную таламическую систему, гипоталамические структуры, гиппокамп и т.д. Так, раздражение восходящей ретикулярной формации вызывает появление быстрых электроколебаний в коре головного мозга (явление десинхронизации), повышает подвижность нервных процессов, снижает пороги чувствительности, что очень сходно с общим состоянием внимания организма.

Среди “пусковых” механизмов ретикулярной формации следует прежде всего отметить ориентировочный рефлекс. Он представляет собой врожденную реакцию организма на всякое изменение окружающей среды у людей и животных. В комнате раздался шорох, и котенок встрепенулся, насторожился, как говорят, навострил уши и устремил глаза в сторону звука. На уроке все ученики сосредоточенно пишут сочинение. Но вот дверь в классе слегка приоткрылась; несмотря на поглощенность работой, все школьники и сам учитель повернули голову к двери. Этот рефлекс И. П. Павлов очень метко назвал рефлексом “что такое?”.

Однако всего вышесказанного явно недостаточно для объяснения избирательного характера внимания и, следовательно, необходимо более глубоко ознакомиться со сложными процессами, происходящими в организме. Обычно выделяют две основные группы механизмов, осуществляющих фильтрацию раздражении из среды: периферические и центральные. К периферическим механизмам можно отнести настройку органов чувств. Прислушиваясь к слабому звуку, человек поворачивает голову в сторону звука и, одновременно, соответствующая мышца натягивает барабанную перепонку, повышая ее чувствительность. При очень сильном звуке натяжение барабанной перепонки ослабевает, что ухудшает передачу колебаний во внутреннее ухо. Остановка или задержка дыхания в моменты наивысшего внимания также способствуют обострению слуха. По мнению Д. Е. Бродбента, внимание - это фильтр, отбирающий информацию именно на входах, т.е. на периферии. Он установил, что если человеку подавали информацию одновременно в оба уха, но, согласно инструкции, он должен был воспринимать ее лишь левым, то подававшаяся при этом в правое ухо другая информация полностью игнорировалась. В дальнейшем было показано, что периферические механизмы отбирают информацию по физическим характеристикам. У. Нейсер назвал эти механизмы предвниманием, связывая их с относительно грубой обработкой информации (выделение фигуры из фона, слежение за внезапными изменениями во внешнем поле).

Концентрация психической деятельности в определенном направлении и одновременное отвлечение от всего остального достигается благодаря закону взаимной индукции нервных процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга, с которыми вы знакомились в курсе анатомии и физиологии. Возникший под воздействием внешнего сигнала очаг возбуждения в коре больших полушарий вызывает торможение в других участках коры. Так обеспечиваются оптимальные, т. е. наилучшие, условия для восприятия или обдумывания того, на что направлено внимание. И. П. Павлов в работе “Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных” очень образно описывал этот процесс:

“Если бы можно было видеть сквозь черепную крышку и если бы место больших полушарий с оптимальной возбудимостью светилось, то мы увидали бы на думающем сознательном человеке, как по его большим полушариям передвигается постоянно изменяющееся в форме и величине причудливо неправильных очертаний светлое пятно, окруженное на всем остальном пространстве полушарий более или менее значительной тенью.

С этими павловскими представлениями о физиологических механизмах внимания хорошо сочетается принцип доминанты, выдвинутый замечательным русским физиологом А. Л. Ухтомским. В нервной системе под влиянием внешних или внутренних причин возникает очаг возбуждения, который на определенное время подчиняет себе остальные участки, доминирует, господствует над ними, управляет поведением. “Пока доминанта в душе ярка и жива, - писал А. А. Ухтомский, - она держит в своей власти поле душевной жизни”.

Вы, наверное, уже заметили, что в этих словах Ухтомского дано прекрасное описание диалектики всей психической жизни личности, здесь разгадка увлеченности, “одной, но пламенной страсти”, вдохновения, интуиции, неожиданных для самого человека открытий. И все это богатство так или иначе связано с вниманием. (Кстати, не забыли ли вы, уважаемые читатели, что психика целостна и в ней все со всем сцеплено и все от всего зависит?)

Для того чтобы направить психическую жизнь человека по определенному руслу и удерживать ее в заданном направлении, необходимы не только внутренние психофизиологические условия, но и внешние. Опытный учитель, да и любой более или менее наблюдательный человек (наблюдательность зависит именно от особенностей внимания; об этом мы поговорим чуть дальше), всегда по внешнему виду определит, внимателен ли субъект к тому, что ему говорят или показывают, или к тому, чем он в данный момент занят. Когда человек во что-то внимательно всматривается, он весь как бы подается к объекту восприятия, глаза широко раскрываются, остальные движения затормаживаются. Когда человека что-то изумляет, это опять-таки четко выражается в мимике внимания. Здесь внимание, как говорил Ч. Дарвин, обнаруживается “легким приподнятием бровей. Когда внимание переходит в чувство неожиданности, то поднятие бровей становится энергичнее, глаза и рот сильно раскрываются... Степень раскрытия этих двух органов соответствует интенсивности чувства неожиданности”.

Вы, наверное, уже вспомнили в связи с этим известное выражение: “Слушает открыв рот от удивления”,

Совсем иначе выражается внимание, направленное на собственные мысли и переживания: брови чуть сдвинуты, веки опущены - человек как бы всматривается внутрь себя, как говорят, “погружен в себя”.

Напряженно размышляющий, внимательно слушающий или разглядывающий человек не делает лишних движений, все должно быть подчинено главному. Недаром время от времени учителю приходится напоминать: “Иванов, не вертись!” Все ясно: лишние, хаотические движения означают, что внимание переключилось с главного дела на что-то побочное. В то же время только деятельный человек по-настоящему внимателен.

Пока человек занят серьезным делом, ему не надо напоминать о внимании. Великий режиссер С. Станиславский, который в книге “Работа актера над собой” целую главу посвятил вниманию, говорил, что внимание к объекту вызывает естественную потребность что-то сделать с ним. Действие же еще более сосредоточивает внимание на объекте. Таким образом, внимание, сливаясь с действием и взаимно переплетаясь, создает крепкую связь с объектом.

**Виды внимания.**

В самом деле, трудно заставить себя быть внимательным к чему-то, с чем ничего нельзя сделать, что не вызывает нашей внешней или внутренней активности. Впрочем, есть предметы и явления, которые как бы приковывают к себе внимание, иногда даже вопреки нашему желанию. Итак, в одном случае надо заставить себя быть внимательным, а в другом - предмет “сам” обеспечивает внимание, заставляет на себя смотреть, слушать и т. д. Фактически здесь речь идет о двух различающихся видах внимания - произвольном и непроизвольном.

С таким делением психики человека мы уже сталкивались, когда речь шла о процессах памяти: одно “само запоминается”, другое “надо запомнить и выучить”, одно “само вспомнилось”, другое требует активного припоминания. Тогда же мы указывали и на связь памяти с вниманием. А теперь уточним: “само” запоминается то, на что направлено непроизвольное внимание; то, что надо запомнить, нуждается в произвольном внимании.

При непроизвольном внимании поток психической жизни психическая деятельность человека устремляются в том или ином направлении как бы, сами по себе, без сознательных волевых усилий личности, без предварительного намерения. Недаром этот вид внимания иногда называют непреднамеренным и пассивным. Непроизвольное внимание возникает под влиянием двух рядов факторов: внешних - особенностей предметов и явлений - и внутренних - отношения личности к тем или иным фактам. явлениям, предметам, событиям, благодаря которому они и становятся привлекательными.

Среди внешних причин непроизвольного внимания большую роль играет сила, интенсивность раздражителя. Сильный звук, яркий цвет, острый запах - все это невольно заставляет обратить внимание на предмет, обладающий соответствующим качеством. При этом следует учитывать не только абсолютную, но и относительную силу раздражителей и особенно контраст между ними. Звук шагов следующего вслед за вами человека едва ли привлечет к себе внимание днем на людном перекрестке, зато окажется весьма сильным раздражителем ночью.

Привлекает внимание все необычное, пульсирующее, движущееся. На этих закономерностях непроизвольного внимания построена реклама и средства наглядной пропаганды.

Но почему тихий голос дорогого человека привлекает внимание значительно сильнее, чем могучий бас известного певца, почему любопытный из басни Крылова разглядел в кунсткамере крошечных букашек, мошек, таракашек, зато “не приметил” слона?.. Почему?.. Впрочем, вы уже, конечно, поняли, что мы перешли к другой группе факторов, обусловливающих непроизвольное внимание, к причинам, зависящим от самого субъекта, от его интересов, чувств, потребностей, профессии и т. д. Привлекает к себе внимание то, что имеет для личности постоянную или временную значимость. Французский психолог Т. Рибо писал, что характер непроизвольного внимания коренится в глубоких тайниках нашего существа. Направление непроизвольного внимания данного лица обличает его характер или, по меньшей мере, его стремления. Основываясь на этом признаке, мы можем вывести заключение относительно данного лица, что это человек легкомысленный, банальный, ограниченный, или чистосердечный и глубокий. Красивый солнечный закат привлекает внимание художника, действуя на его эстетическую жилку, тогда как поселянин в том же закате видит лишь приближение ночи; простые камни вызывают любознательность геолога, между тем как для профана это только булыжники и ничего более.

Иными словами, скажи мне, что обращает па себя твое внимание, и я скажу, кто ты...

Пожалуй, с еще большим основанием можно утверждать другое: скажи, на что ты обращаешь свое внимание, и я скажу, кто ты. Здесь речь идет уже о другом виде внимания - произвольном, преднамеренном, активном. Если внимание непроизвольное есть и у животных, то произвольное внимание возможно только у человека, и возникло оно благодаря сознательной трудовой деятельности. Для достижения определенной цели человеку приходится заниматься не только тем, что само по себе интересно, приятно, занимательно, делать не только то, что хочется, но и то, что необходимо. “Кроме напряжения тех органов, которыми выполняется труд, - писал К. Маркс, - в течение всего времени труда необходима целесообразная воля, выражающаяся во внимании, и притом необходима тем более, чем меньше труд увлекает рабочего своим содержанием и способом исполнения, следовательно чем меньше рабочий наслаждается трудом как игрой физических и интеллектуальных сил”.

Произвольное внимание - это внимание, связанное с сознательно поставленной целью, с волевым усилием. Уровень развития такого внимания характеризует не только направленность интересов человека, но и его личностные, волевые качества: ведь если непроизвольным вниманием, так сказать, командуют, распоряжаются внешние объекты, то хозяином произвольного внимания является сама личность. Формула здесь простая: “Мне надо быть внимательным, и я заставлю себя быть внимательным, несмотря ни на что”.

Внешние условия влияют и на организацию произвольного внимания. Труднее заставить себя быть внимательным в непривычной обстановке, когда появляется много дополнительных конкурирующих раздражителей. Поэтому лучше всего работается тогда, когда есть четкий режим, хороший ритм работы, когда рабочее место (пусть это даже рабочий стол или парта) специально подготовлено (ничего лишнего), когда сильные посторонние раздражители устранены.

Едва ли удастся сосредоточиться, если на всю мощность включен магнитофон или рядом товарищи обсуждают какую-то животрепещущую, но совершенно постороннюю по отношению к вашей работе проблему. В то же время не стоит требовать полной, “стерильной” тишины или терроризировать окружающих истерическими возгласами: “Тише! Мешаете!” А ведь люди с таким изнеженным вниманием встречаются. Иногда стремление избавиться от отвлекающих раздражителей становится болезненным. Французский писатель М. Пруст приказал обить стены своего кабинета пробкой, но даже в такой тщательной изоляции он не мог работать днем, опасаясь шумов.

С другой стороны, известно немало примеров, свидетельствующих о том, что даже сложная творческая деятельность может протекать в совсем, казалось бы, неподходящих условиях. Исследователь психологии творчества польский писатель Я. Парандовский в очень интересной книге “Алхимия слова” рассказывает о писателях и поэтах, которые обладали способностью абстрагироваться от любого окружения. Такие умудряются писать среди шума. гама, суеты — в казармах, в канцеляриях, на вокзале, в редакции. К ним принадлежал Сенкевич, который за столиком кондитерской в Закопане набрасывал на бумагу приключения Кмицица (речь идет о замечательном польском писателе Генрике Сенксвиче (1846—1916), авторе романов “Огнем и мечом”, “Крестоносцы”, “Пан Володысвский” и др.).

Здесь многое зависит и от состояния здоровья, и от привычного стиля деятельности. Очень важно найти свой, т. е. наиболее благоприятный именно для тебя, режим, ритм и внешние условия работы. Чаще всего соответствующий стиль вырабатывается как бы сам по себе. Но иногда его приходится искать методом проб и ошибок. Один мой знакомый - молодой талантливый научный работник - удивляет окружающих, например, такими резкими переходами: был период, когда он плотно заклеил окна в комнате и, добившись полного затемнения, писал только при искусственном освещении в абсолютной тишине. На следующем этапе он работал за столиком в людном кафе на одной из центральных московских улиц. Думается, что в конце концов победит традиционный письменный стол в собственной квартире...

Дополнительные раздражители могут порой не только не мешать работе, но даже способствовать концентрации внимания. Дело в том, что, когда в центральной нервной системе существует доминирующее возбуждение, посторонние (не слишком сильные, конечно!) раздражители создают дополнительные субдоминантные очаги, которые как бы притягиваются к главному, отдают ему свою энергию, усиливают, укрепляют доминанту. Именно поэтому тихая музыка, рабочий шумок, нормальные уличные шумы часто помогают сосредоточиться. Этот закон, кстати сказать, используют инженерные психологи, разрабатывая программы функциональной музыки, которую транслируют в цехах промышленных предприятий. В зависимости от характера труда музыка, конечно, должна быть разной по жанру и силе звучания.

Основные виды внимания - непроизвольное и произвольное - тесно связаны между собой и порой переходят друг в друга. Наверное, каждый испытывал эти взаимные переходы на себе. По телевидению идет любимая передача - “Клуб путешественников”. Но к завтрашнему дню необходимо дописать домашнее сочинение. Вы заставляете себя выключить телевизор, нехотя раскрываете тетрадь, с напряжением вчитываетесь в написанные накануне строки... “Нет, не то... А что если попробовать так... А ведь на самом деле - эти “лишние люди” напоминают некоторых наших современников - говорят красиво, а толку от них никакого...”. И уже исчезло все вокруг, вы увлечены работой, и в усилиях для поддержания внимания уже нет надобности. Как назвать это новое состояние? По происхождению и по сохранившейся сознательной цели оно напоминает произвольное, а по характеру деятельности, по яркости и по тому, что оно не утомляет человека, - непроизвольное внимание. Советский психолог Н. Ф. Добрынин назвал этот вид внимания послепроизвольным.

В любой сознательной деятельности постоянно переплетаются все виды внимания. И каждый из них имеет свои ценные качества. Обращаясь к учителям, К. Д. Ушинский советовал использовать и непроизвольное, и произвольное внимание. Его советы, как мы дальше увидим, полезны для каждого: “Конечно, сделав занимательным свой урок, вы можете не бояться наскучить детям, но помните, что не все может быть занимательным в ученье, а непременно есть и скучные вещи, и должны быть. Приучите же ребенка делать не только то, что его занимает, но и то, что не занимает, - делать ради удовольствия исполнить свою обязанность”

Замените слова “приучите же ребенка” (они понадобятся вам позже, на следующем этапе вашей жизни) словами “самого себя” и получите прекрасную программу самовоспитания внимания.

**Основные свойства внимания.**

Внимание отвечает не только за направление потока психической жизни человека, но и за другие его важные особенности. Действительно, поток может двигаться по широкому или узкому руслу. От этого, как мы знаем, будет зависеть его энергия; определенное направление может удерживаться длительное или короткое время, при этом в разных условиях переключение потока из одного русла в другое может осуществляться с различной скоростью и требовать неодинаковых усилий; поток психической жизни способен иногда как бы раздваиваться и устремляться по параллельным или не очень параллельным дополнительным каналам; наконец, струи этого потока не текут плавно и безмятежно, а как бы пульсируют в своих берегах. Сложная динамика психической жизни человека выражается в основных свойствах внимания.

Особое значение для достижения успеха в любой деятельности имеет сосредоточенность и устойчивость внимания, которые характеризуют глубину, длительность и интенсивность психической деятельности человека. Именно сосредоточенность и устойчивость отличают людей, страстно увлеченных делом, умеющих ради основного отключиться от многочисленных побочных раздражителей.

Перечитайте описания процесса вдохновенной творческой деятельности, помещенные в предыдущей главе, и вы убедитесь в правильности слов австрийского писателя С. Цвейга, который говорил о великой тайне “безраздельной сосредоточенности, создающей художника и ученого, истинного мудреца и подлинного безумца...”

Даже при очень устойчивом и сосредоточенном внимании всегда есть кратковременные непроизвольные изменения степени его интенсивности, напряженности. Это колебания внимания.

Поднесите к уху часы и вы заметите, что тиканье их то усиливается, то ослабляется и вдруг на мгновение вообще исчезает. Колебания внимания легко наблюдать и при зрительных восприятиях с помощью двойственных изображений. Что вы видите на рисунке: вазу на черном фоне или два профиля на белом? Как только человек увидит оба изображения, в силу вступают колебания внимания: изображение как бы пульсирует - вы видите то вазу, то профили.

Двойственным является и изображение усеченной пирамиды. Она кажется то выпуклой, обращенной вершиной к зрителю, то углубленной с уходящей вдаль задней стенкой. И опять-таки здесь налицо колебания внимания: стенка как бы то приближается, то удаляется от зрителя. Впрочем, колебания можно снять, если не просто рассматривать фигуру, а поставить перед собой новую, более сложную задачу. Представим себе, что перед нами изображение комнаты, которую необходимо обставить: справа поставим стол и стулья, слева на стену хорошо бы повесить картину, на пол постелить ковер, на потолок - хорошо бы люстру и т. д. Пока вы “обставляете” комнату, колебаний внимания не будет... Из этого опыта можно сделать выводы, касающиеся сохранения устойчивости внимания: необходима внешняя и внутренняя активность личности, надо ставить перед собой все новые и новые, задачи.

Как заставить себя, например, для полного усвоения несколько раз внимательно прочитать один и тот же текст - статью или параграф учебника? Этого можно добиться, если перед каждым повторным чтением ставить новые задачи. Сказать себе: “Первый раз читаю для общего ознакомления, теперь прочту, чтобы усвоить логику доказательств, которые приводит автор, дальше важно понять, как этот материал связан с предыдущим”, и т. д. Иными словами, надо учиться смотреть даже на знакомые явления с новой точки зрения.

Под распределением внимания понимают субъективно переживаемую способность человека удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно. Именно эта способность позволяет совершать сразу несколько действий, сохраняя их в поле внимания. Хрестоматийным примером служат феноменальные способности Юлия Цезаря, который, согласно преданию, мог одновременно делать семь не связанных между собой дел. Известно также, что Наполеон мог одновременно диктовать своим секретарям семь ответственных дипломатических документов. Однако, как показывает жизненная практика, человек способен выполнить только один вид сознательной психической деятельности, а субъективное ощущение одновременности выполнения нескольких обязано быстрому последовательному переключению с одной на другую. Еще В.Вундтом было показано, что человек не может сосредоточиваться на двух одновременно предъявляемых раздражителях. Однако иногда человек действительно способен выполнять одновременно два вида деятельности. На самом деле, в таких случаях один из видов выполняемой деятельности должен быть полностью автоматизирован и не требовать внимания. Если же это условие не соблюдается, совмещение деятельности невозможно.

Исследование распределения внимания имеет большое практическое значение. Для этой цели используются так называемые таблицы Шульте. На этих таблицах изображены два ряда беспорядочно разбросанных цифр, красных и черных. Испытуемый должен в определенной последовательности называть серию цифр, чередуя каждый раз красную и черную цифру. Иногда эксперимент усложняют - на красную цифру надо показывать в прямом порядке, а на черную - в обратном. Как показали исследования, у отдельных испытуемых здесь отчетливо выступают значительные индивидуальные различия. Исследователи (в частности, А. Р. Лурия) считают, что эти различия могут надежно отражать некоторые вариации силы и подвижности нервных процессов и с успехом использоваться в диагностических целях.

Многие авторы считают, что распределение внимания, по существу, является обратной стороной его переключаемости. Переключаемость или переключение внимания определяются скрытно, переходя от одного вида деятельности к другому. Переключение означает сознательное и осмысленное перемещение внимания с одного объекта на другой. В целом переключаемость внимания означает способность быстро ориентироваться в сложной изменяющейся ситуации. Легкость переключения внимания у разных людей различна и зависит от целого ряда условий (это прежде всего соотношение между предшествующей и последующей деятельностью и отношение субъекта к каждой из них). Чем интереснее деятельность, тем легче на нее переключиться, и наоборот. Переключаемость внимания принадлежит к числу хорошо тренируемых качеств.

Следующее свойство внимания - это его объем. Объем внимания - особый вопрос. Известно, что человек не может одновременно думать о разных вещах и выполнять разнообразные работы. Это ограничение вынуждает дробить поступающую извне информацию на части, не превышающие возможности обрабатывающей системы. Таким же образом человек обладает весьма ограниченными возможностями одновременно воспринимать несколько независимых друг от друга объектов - это и есть объем внимания. Важной и определяющей его особенностью является то, что он практически не поддается регулированию при обучении и тренировке.

Исследование объема внимания обычно производится путем анализа числа одновременно предъявляемых элементов (чисел, букв и т.п.), которые могут быть с ясностью восприняты субъектом. Для этих целей используется прибор, позволяющий предъявить определенное число раздражителей так быстро, чтобы испытуемый не мог перевести глаза с одного объекта на другой. Это позволяет измерить число объектов, доступных для одновременного опознания, с помощью прибора, называемого тахистоскопом. Обычно он состоит из окошечка, отделенного от рассматриваемого объекта падающим экраном, прорезь которого может произвольно изменяться так, что рассматриваемый объект появляется в ней на очень короткий промежуток времени (от 10 до 50—100 мс). Число ясно воспринимаемых предметов и является показателем объема внимания. Если предъявляемые объекты достаточно просты и разбросаны по демонстрируемому полю в беспорядке, объем внимания колеблется от 5 до 7 одновременно ясно воспринимаемых объектов. Вообще-то объем внимания - величина индивидуально изменяющаяся, но классическим показателем объема внимания у людей считается равный 5±2.

Понятие объем внимания очень близко к понятию объем восприятия и широко применяемые в литературе понятия поля ясного внимания и поле неясного внимания очень близки к понятиям центра и периферии зрительного восприятия, в отношении которого они были подробно изучены. Однако количество находящихся в поле нашего внимания связанных между собой элементов, объединенных в осмысленное целое, может быть много больше. Объем внимания поэтому является изменчивой величиной, зависящей от того, насколько связано между собой содержание, на котором сосредоточивается внимание, и от умения осмысленно связывать и структурировать материал. Последнее обстоятельство необходимо учитывать в педагогической практике, систематизируя предъявляемый материал таким образом, чтобы не перегружать объем внимания учащихся.

**Отвлекаемость и рассеянность внимания**

Отвлекаемость (отвлечение) внимания - это непроизвольное перемещение внимания с одного объекта на другой. Оно возникает при действии посторонних раздражителей на человека, занятого в этот момент какой-либо деятельностью. Отвлекаемость может быть внешней и внутренней. Внешняя отвлекаемость возникает под влиянием внешних раздражителей; при этом произвольное внимание становится непроизвольным. Наиболее отвлекают предметы или явления, которые появляются внезапно и действуют с меняющейся силой и частотой. Как было сказано, в ответ на эти раздражители у человека появляется трудно угасаемый ориентировочный рефлекс. Во время учебных занятий школьников как в классе, так и дома должны быть устранены предметы и воздействия, отвлекающие детей от их основного дела.

Внутренняя отвлекаемость внимания возникает под влиянием сильных переживаний, посторонних эмоций, из-за отсутствия интереса и чувства ответственности за дело, которым в данный момент занят человек. Чтобы ученик мог внимательно и успешно учиться, следует устранять из его жизни отвлекающие его от занятий отрицательные переживания: страх, гнев, обиду, чувство оскорбленного достоинства и пр. Воспитание у школьников стойкого и глубокого интереса к знаниям также является важным условием борьбы с отвлекаемостью внимания.

Физиологической основой внешней отвлекаемости внимания является отрицательная индукция процессов возбуждения и торможения, вызванная действием внешних раздражителей, не имеющих отношения к выполняемой деятельности. При внутренней отвлекаемости внимания, обусловленной сильными чувствами или желаниями, в коре мозга появляется мощный очаг возбуждения; с ним не может конкурировать более слабый очаг, соответствующий объекту внимания; по закону отрицательной индукции в нем возникает торможение. В случаях внутренней отвлекаемости, обусловленной отсутствием интереса, она объясняется запредельным торможением, развивающимся под влиянием утомления нервных клеток скучной монотонной работой.

Рассеянностью называется неспособность человека сосредоточиться на чем-либо определенном в течение длительного времени. Встречается два вида рассеянности: мнимая и подлинная.

Мнимая рассеянность - это невнимание человека к непосредственно окружающим предметам и явлениям, вызванная крайней сосредоточенностью его внимания на каком-то предмете. Мнимая рассеянность - результат большой сосредоточенности и узости внимания. Иногда ее называют “профессорской”, так как она нередко встречается у людей этой категории. Внимание ученого может быть настолько сконцентрировано на занимающей его проблеме, что он не слышит обращенных к нему вопросов, не узнает знакомых, отвечает невпопад. Физиологической основой мнимой рассеянности является мощный очаг оптимального возбуждения в коре, вызывающего торможение в окружающих его участках по закону отрицательной индукции. Неясность отражения различного рода внешних воздействий при рассеянном внимании объясняется тем, что оно происходит на участках коры, находящихся в состоянии торможения. “При сосредоточенном думании, - пишет И. П. Павлов, - при увлечении каким-нибудь интересным делом мы не видим и не слышим, что около нас происходит, - явная отрицательная индукция”.

Рассеянность как следствие внутренней сосредоточенности не причиняет большого вреда делу, хотя и затрудняет ориентацию человека в окружающем мире. Хуже подлинная рассеянность. Человек, страдающий рассеянностью этого рода, с трудом устанавливает и удерживает произвольное внимание на каком-либо объекте или действии. Для этого ему требуется значительно больше волевых усилий, чем человеку нерассеянному. Произвольное внимание рассеянного человека неустойчиво, легко отвлекаемо. Физиологически подлинная рассеянность объясняется недостаточной силой внутреннего торможения. Возбуждение, возникающее под действием речевых сигналов, легко иррадирует, но с трудом концентрируется. В результате этого в коре мозга рассеянного человека создаются неустойчивые очаги оптимальной возбудимости.

Причины подлинно рассеянного внимания разнообразны. Их знание необходимо учителю, чтобы не укреплять рассеянность некоторых детей, а бороться с ней. Причиной подлинной рассеянности может быть общее расстройство нервной системы (неврастения), малокровие, болезни носоглотки, затрудняющие поступление воздуха в легкие и, следовательно, обедняющие кислородное питание мозговых клеток. Иногда рассеянность появляется в результате физического и умственного утомления и переутомления, тяжелых переживаний.

Одной из причин подлинной рассеянности является перегрузка мозга большим количеством впечатлений. Вот почему не следует в учебное время года часто отпускать детей в кино, театр, водить в гости, разрешать ежедневно смотреть телевизор. Разбросанность интересов также может привести к подлинной рассеянности. Некоторые ученики записываются сразу в несколько кружков, берут книги из многих библиотек, увлекаются спортом, коллекционированием и прочим, и при этом ничем серьезно не занимаются. Подобная неупорядоченность увлечений лишь укрепляет рассеянность, мешает учиться. Причиной подлинной рассеянности может быть и неправильное воспитание ребенка в семье: отсутствие определенного режима в занятиях, развлечениях и отдыхе ребенка, выполнение всех его прихотей, освобождение от трудовых обязанностей. Скучное преподавание, которое не будит мысль, не затрагивает чувств, не требует напряжения воли, - один из источников рассеянности внимания учащихся.

**Тесты.**

1. В шести квадратах размещены белые и черные кружочки. Вам дается минута времени, чтобы запомнить расположение кружочков в каждом из квадратов. Теперь закройте книгу и постарайтесь по памяти нарисовать квадраты и восстановить расположение кружочков в них.

За каждый правильно помещенный кружочек вы получаете одно очко. Если вы наберете 35 очков, вы очень внимательны.

2. Из какого количества маленьких рыбок состоит эта большая рыба? Скажите сразу, не подсчитывая, а потом проверьте себя.

3. Можете ли вы менее чем за минуту найти квадратик, который содержит все лепестки этой прекрасной розы?

**Список литературы**

Коломинский “Человек: психология”, Москва “Просвящение” 1986 г.

2. “Общая психология (курс лекций)” cоставитель И. Е. Рогов. Москва “Владос”, 1998 г.