

И. М. Розет

О внимании

Источник: Рукопись.

Глава I

Проблема внимания в психологической литературе

В психологических высказываниях древних совершенно отсутствует понятие внимания. Оно впервые появляется лишь в средние века у *Августина* и у *неоплатоников* (V–VI вв.); последние вводят для обозначения этого нового понятия греческий термин *το προσεχτικόν μερος* и приписывают ему роль шестой способности души наряду с пятью другими (*νοῦς* и т. д.), описанными еще в древности.

В новое время внимание более подробно рассматривается у *Декарта* (1596–1650) в его трактате «*Passion de l'âme*» (1650 г.). Две особенности характерны для декартовского понимания внимания: во-первых, исключительная рационализация мотивов внимания («оно вызвано, в первую очередь, имеющимся в мозгу впечатлением, которое представляет объект редким и, следовательно, достойным быть интенсивно рассмотренным»); и, во-вторых, разделение внимания на *два вида* — *активного и пассивного*; это разделение пройдет почти через всю историю проблемы внимания. Нетрудно заметить, что обе эти особенности находятся в интимнейшей зависимости от философской системы Декарта; здесь нашли свое отражение как рационализм, так и дуализм, преломленный в его психологических взглядах в виде разделения всех душевных свойств на *action* и *passion*. Наконец, механизм Декарта сказался в попытке объяснить волевое (активное) внимание *мышечным приспособлением органов* с целью обеспечить наилучшее продвижение животных духов в мозг.

Здесь мы имеем впервые указание на значение *физической установки*, к которой впоследствии новейшие механисты попытаются свести весь процесс внимания.

Учение *Лейбница* (1646–1716) об *apperception* и отграничение им понятия *ясного сознания* от бессознательного ляжет впоследствии с основе идеалистического интроспективного понимания внимания, сводящего сущность внимания к сенсорной ясности и отчетливости. Динамизм же Лейбница и его концепция внутренней активности станет исходной точкой волюнтаристов, видевших во внимании акт воли, стремление к познанию и т. д. Само внимание Лейбниц определял как избирательное отношение: «Мы проявляем внимание к предметам, которые мы выделяем или предпочитаем другим».

Таким образом уже у Декарта и Лейбница намечены основные взгляды на внимание. Эти взгляды будут то достигать крайностей, то эклектически соединяться, но по существу будут определять понимание этой проблемы в очень многих школах и направлениях буржуазной психологии.

В дальнейшем развитие учения о внимании идет по двум линиям: по линии накопления фактов и их описания и интерпретации, и по линии создания общих теорий, направленных на объяснение всех явлений внимания.

Займемся сначала первой линией.

Хр. Вольф в своей «Эмпирической психологии» приводит ряд интересных наблюдений над вниманием; он отмечает, что ощущения мешают вниманию к представлениям, а сильные ощущения — вниманию к слабым; вниманию также мешает многочисленность представлений и их быстрое чередование. Все эти упомянутые особенности внимания со временем дадут толчок к возникновению целых проблем — *отвлечения, распределения и переключения* внимания.

Вместе с этим Вольф намечает различные *типы внимания* — люди с продолжительным и кратким вниманием, с широким и узким вниманием, с безразличным и выборочным вниманием.

Гамильтон выдвигает вопрос о количестве объектов, которые могут быть долговременно в сознании. (Уже *Хр. Вольф*, как видно, заметил, что внимание ограничено.) До его опытов существовало два мнения — о том, что в сознании в каждый данный момент может находиться лишь одно представление, и о том, что сознание способно заключать в себе одновременно до шести ясных и отдельных состояний. Гамильтон на основании самонаблюдения и опытов над своими студентами присоединился к мысли последних.

Этим открывается серия опытов, направленных на выяснение *объема* внимания.

Если Вундт считает, что мы не можем сознавать более одного впечатления, то Фехнер и Мюллер допускают возможность наличия в сознании более одного предмета, но тогда ясность их уменьшается пропорционально их множеству. По поводу этого спора великий русский педагог К. Дм. Ушинский замечает: «Если бы внимание не могло обращаться разом на несколько впечатлений, то не было бы возможности перехода от одного впечатления к другим: наше внимание не могло бы быть отвлечено от предмета другим сильнейшим впечатлением»¹. Следовательно, Ушинский высказывается в пользу возможности охватить сразу несколько предметов.

Окончательно этот вопрос не решен до настоящего времени. Многочисленные опыты, поставленные с целью определить объем внимания, осложняются целым рядом обстоятельств. Сюда относится, прежде всего, момент запоминания: часть материала, охваченного вниманием во время экспозиции, может быть позабыта к моменту регистрации результатов опыта. Кроме того, возникает сомнение в том, можно ли объем внимания отождествлять с объемом ясного сознания.

Наконец, взоры исследователей обращаются еще к одной проблеме, которой суждено было привлечь в себе сильнейший интерес и вызвать самые горячие споры, самые хитроумные экспериментальные изыскания, самые возможные объяснения. Речь идет о проблеме *устойчивости и колебания внимания*. Она возникает в связи с наблюдением врача-ушника *Урбанчика*, применявшего тиканье часов для исследования слышимости. Урбанчик наблюдал у своих пациентов «исчезание» и «возобновление» звуков². Поскольку объективно звук не изменялся, то естественно было предположить, что причина должна лежать в каких-то субъективных изменениях. Урбанчик их видел в утомлении слухового нерва.

Выдающийся русский исследователь *Ник. Ланге*, оспаривая этот взгляд, спрашивал: почему столь слабые раздражения должны утомлять нерв? Более того, сам Урбанчик отметил наличие колебаний в самом начале опытов, т. е. тогда, когда от утомления и не могло быть речи. *Ник. Ланге* подверг эту проблему очень серьезному и тщательному анализу, высказав при этом замечательную мысль о том, что

¹ Ушинский. Собр. соч. Изд. АПН РСФСР; т. 8, стр. 294.

² Еще до Урбанчика заметил зрительные колебания Гельмгольц; это были колебания в ясности линий круга Массона.

«явление это (т. е. колебание — *И. Р.*) так странно и имеет столь общий характер, что объяснение его должно бросить свет на темную еще природу внимания»³.

Н. Ланге установил, что колебание внимания есть общее явление для разнообразных ощущений и что для разных родов ощущений они различны, а именно, наиболее продолжительны в слуховых ощущениях, короче — в зрительных и наиболее кратки — в кожных. Для объяснения этого явления Ланге привлекает родственные колебанию факты, в частности, «периодичность в явлениях *Tierpenfigur*». «Так как само реальное ощущение сохраняется неизменным, то должно предположить изменчивость в присоединяющемся к нему иллюзивном представлении»⁴. Другими словами, все дело сводится к колебанию образов воспоминания. Механизм же колебаний этих последних объясняет моторная теория внимания Н. Ланге; эта теория кратко будет изложена при освещении общих теоретических взглядов Н. Ланге на внимание (см. ниже).

Таким образом Ланге явился первым представителем теории, объясняющей колебание внимание центральными причинами.

Следующие исследователи разделились на два лагеря: на сторонников *периферической теории* (*Мюнстерберг, Хаммер* и др.) и на сторонников *центральной теории*. Последними центральными причинами колебаний считались ритм кровообращения и дыхания, а также утомление центральных нервных клеток. Еще одна часть исследователей признает действие обеих групп факторов — как центральных, так и периферических. К их числу относится и проф. Добрынин, проводивший экспериментальное исследование колебаний в 1927 г. В заключении монографии проф. Добрынина читаем: «Мы можем иметь здесь и центральные и периферические причины»⁵.

В самое последнее время факты колебания внимания стали подразделять на факты колебания чувствительности и факты сдвига внимания, имеющие место при рассмотрении двухзначных фигур. Некоторые авторы (в том числе и С. Л. Рубинштейн) считают, что механизмы этих явлений различны.

Вот очень сжатый очерк развития основных проблем внимания.

Обратимся теперь к рассмотрению различных общих теорий внимания.

Психологов, предлагавших общие концепции внимания, можно разделить на две большие группы: одни из них желали механически объяснить внимание, другие же видели во внимании какую-то деятельность духа, свободной воли т. д. Необходимо добавить, что обе эти группы шли в фарватере метафизического психофизического параллелизма и различались между собой лишь тем, что одна группа делала упор на физический ряд, отводя психическому ряду роль послушной и бессмысленной тени, которая неизменно и пассивно следует за физическим (физиологическим) рядом; в то время как вторая группа выдвигала на первое место психический ряд явлений, отрицая всякую самостоятельную закономерность физических явлений (сюда относятся явные спиритуалисты, волюнтаристы и пр.).

К первой группе следует отнести сенсуалиста *Кондильяка*, который определял внимание как исключительное ощущение, ставшее таковым благодаря своей силе (интенсивности) и вытеснившее другие ощущения.

Эта мысль Кондильяка была возрождена в *ассоциативной психологии* в несколько видоизмененной форме — внимание определялось не как сильное ощущение, а как сильное представление; к этой точке зрения примкнули и некоторые психологи (Г. Е. Мюллер и др.). Правда, внутри ассоцианизма отдельные его

³ Ник. Ланге. Психологические исследования, стр. 179.

⁴ Ibidem.

⁵ Добрынин. Колебание внимания, стр. 102.

представители по-разному толковали момент выделения (усиления) представлений.

Герbart приписывал это усиление особому расположению (*dispositus*); последнее и являлось, по Герbartу, вниманием. Пытаясь представить всю психическую деятельность как таковую, подчиненную механическим законам, он приводит сложную математическую формулу внимания.

Совсем иначе трактовали внимание английские ассоцианисты. *Рид* и *Д. Стюарт* по существу согласны между собой в том, что внимание особый акт воли, особое усилие духа, направленное на удержание идеи (представления) и исключение всех прочих идей.

Джемс Милль (а до него *Браун*), возражая им, замечает, что не воля определяет преобладание известных состояний души над другими, но их сравнительная интересность, т. е. то, насколько они приятны или тягостны. Иметь приятное или тягостное ощущение или идею и быть к ним внимательным — это не два разных состояния, а одно и то же. Дж. Милль предвидит веское возражение, состоящее в том, что могут привлекать не только аффективно окрашенные идеи, но и индифферентные. Против этого возражения он выдвигает соображение о том, что индифферентные идеи привлекают внимание, если они составляют часть сложного комплекса, который в целом интересен. Другими словами, правильно установив зависимость внимания от интересов (правда, Дж. Милль ограничивает интерес эмоциональной сферой), он отождествил внимание с интересом. Нет сомнения, что интерес определяет и запоминание и способности и т. д., но было бы ошибочным все это отождествлять с интересом.

Позднее к мысли Дж. Милля приходит *Штумпф*, который еще резче выражается: «Внимание тождественно с интересом, а интерес — это чувства. Этим сказано все». Штумпф, как мы видим, упраздняет не только внимание, но и интерес.

Против всех теорий, сводящих внимание как к ощущениям и представлениям, так и к чувствам, выступил *Фехнер*. Он подчеркнул, что внимание является психическим явлением, которое по данным внутреннего опыта нужно *отличать* от тех психических явлений, на которые оно направлено⁶. Иначе говоря, не следует смешивать процесс внимания с объектом его.

Сам Фехнер становится на волюнтаристическую точку зрения в отношении сущности внимания. Он говорит, что внимание является в психофизическом отношении той деятельностью, которая в области воли ведет к действию. «Любой акт направления внимания на какое-либо чувство следует рассматривать как пробуждение этого чувства, а в любом акте отвлечения внимания следует видеть погружение в сон, от которого может разбудить либо раздражение, либо произвольное желание» (там же).

В своей второй книге Фехнер указывает на другие особенности внимания: внимание может усиливать впечатления, но не бесконечно, а в определенных пределах. Очень важным является и замечание Фехнера о том, что произвольное внимание может быть вызвано не только сильными раздражителями, но причинами его могут быть в равной мере и *контрасты*.

Вслед за Фехнером к волюнтаристам примыкает и *Вундт*. Характерно, что в своей «Физиологической психологии» он разбирает внимание и волю в одной главе. Внимание понимается Вундтом как какая-то внутренняя активность, наличествующая наряду с представлениями. Он же, развивая мысли Лейбница, вводит понятие *общего поля сознания*, в котором находятся все сознаваемые представления

⁶ См. об этом «Элементы психофизики», отд. XLII, а также более позднюю книгу «Revision der Hauptpunkte der Psychophysik». Leipzig 1882, S. 244 и S. 270.

ния (т. наз. «*круг ясного сознания*»). Наиболее ясно сознаваемые представления (resp. предметы) находятся в *фиксационной точке сознания*. Вхождение представлений в первую область Вундт обозначил термином *перцепция*, во вторую — *ап-перцепция*. Акцентируя таким образом момент ясности и отчетливости, Вундт трактует последнее как «следствие приспособления внимания к впечатлениям». А дальше, конкретизируя свою мысль, он пишет: «Наш взгляд проникателен, когда наш глаз хорошо приспособлен к световому впечатлению; наш взгляд ясен, когда к хорошему расположению глаза присоединяется еще достаточная энергия света»⁷. Создается представление, что Вундт, начав с волюнтаристического утверждения о внимании, как о проявлении воли, пришел к выводу, что все в конечном счете сводится к мускульному (физическому) приспособлению рецептора и к силе раздражителя.

Этим не преминули воспользоваться его противники — механисты. Ему ставится (Э. Коном) упрек в том, что он признает внимание особым (*für sich*) феноменом, хотя оно таковым не является. Вся суть внимания, по Кону, в сумме актуального раздражителя и предрасположения, представляющего собой не более, как сплав осадков прежних подобных представлений.

Однако, волюнтаризм (в лице *Крейбиха*) не замедлил дать ответ на это. «Если это верно, — пишет Крейбих, — то, согласно Кону, как раз самые обыденные явления должны привлекать наибольшее внимание, ибо здесь на память приходит наибольшее количество прежних представлений, в то время как совершенно новые впечатления (как лишенные апперцептивных факторов) должны проходить совершенно незамеченными. Но это противоречит опыту. Внимание как раз сильнее всего приковывается новыми явлениями». «И дело вовсе не в силе раздражения — ведь ученого, работающего с микроскопом, привлекут сильнее всего мелкие, совершенно незначительные детали» — т. е. здесь отсутствуют оба фактора Кона. «Все дело, — заключает Крейбих, — в интересе»⁸.

Этот спор двух совершенно незаметных психологов (благодаря характерным в таких случаях крайностям) ярче всего выявил сущность и ограниченность обоих главных направлений. Механисты, отрицавшие внутреннюю активность личности, логически были вынуждены начисто отрицать внимание как процесс, но они не в состоянии были дать объяснение многим фактам (в частности, вниманию к новому). Волюнтаристы, исходя из активности личности, не могли объяснить ни сущности этой активности, ни ее происхождения; эта активность понималась либо как первичная воля, ничем далее не определяемая (Вундт), либо как совершенно чуждая личности деятельность, внешняя для организма (дуалисты и сторонники «психофизического взаимодействия»); но обоим этим разновидностям волюнтаризма присуще было идеалистическое противопоставление духа материи.

В немецкой психологии конца XIX в. не без влияния философии Шопенгауэра и Гартмана берет верх волюнтаризм. В его рядах мы видим Геффдинга, Виндельбанда, Алоиза Гефлера, Эренфельза, Иодля и других. В основном все они понимают внимание как избирательную активность, обеспечивающую ясность и отчетливость предпочитаемых представлений. На первый план выпячивается волевое внимание, а т. наз. «непроизвольное внимание» игнорируется.

К этому времени и относится появление книги *Рибо* «Психология внимания», в которой автор выступает в защиту подзабытого непроизвольного внимания, объявляя его настоящей, первоначальной, естественной формой внимания, а произвольное внимание — формой искусственной, «представляющей лишь подража-

⁷ *Éléments de Psychologie physiologique*, v. II. Paris 1886, p. 235.

⁸ *Kreibig. Die Aufmerksamkeit als Willensersdeinung*, S. 60.

ние, результат воспитания, дрессировки, увлечения чем-либо. Будучи подвержено колебаниям и влиянию случайностей произвольное внимание опирается на внимание непроизвольное, из которого оно вырабатывается всецело; это только усовершенствованный аппарат, продукт цивилизации»⁹. (Моноидеизм следует понимать как преобладание одной идеи, как временную задержку бесконечной смены состояний сознания.) Несколько ниже Рибо уточняет свою мысль: «В сущности внимание есть только известное положение ума, состояние чисто формальное; если отнять у него сопровождающие и определяющие его физические явления, дающие ему плотность, то останется чисто отвлеченное понятие, иначе призрак». Яснее не скажешь: внимание лишь условный термин для определения физических и физиологических состояний. Этим Рибо лишает внимание психологического содержания. Механизм внимания — в движении, в мускульном приспособлении. Рибо сам себе противоречит, когда пытается некоторые болезненные состояния психики (навязчивые состояния, экстаз и т. д.) объяснить патологией внимания, т. к. патологичным может быть все, что угодно, только не термин.

И все же, несмотря на эклектизм, механицизм и непоследовательность, разбираемый труд Рибо не лишен известных достоинств. Сюда относятся его мысли о значении аффектов и потребностей как мотивов внимания. Большой его заслугой является также и то, что он почти впервые серьезно ставит вопрос о генезисе обеих форм внимания. Происхождение произвольного внимания он связывает с новой формой борьбы за жизнь, возникшей в результате цивилизации, т. е. с трудом. «Как только у человека явилась способность отдаться труду, по существу своему непривлекательному, но необходимому, как средство к жизни, явилось на свет и внимание произвольное»¹⁰.

На вопрос о том, что представляет собой акт направления внимания Рибо отвечает в духе современных ему физиологических теорий. «Направляющая работа состоит в том, чтобы выбрать и удержать в сознании (посредством задержки других) приспособленные состояния, но таким образом, чтобы они могли развиваться в свою очередь благодаря ряду отборов, задержек и усиления»¹¹.

Достаточно отметить, что даже такая механистическая теория внимания (упражняющая по существу внимание) не удовлетворяла некоторых механистов. Один из критиков Рибо (*Марилье*) набрасывается на него за то, что первый считается с такими факторами как движение и интерес (эмоциональная окраска). Марилье, вслед за Кондильяком и ассоцианистами, утверждает, что внимание есть состояние сознания, в котором известное представление, благодаря своей интенсивности, временно преобладает над прочими и их подавляет.

Одним из наиболее известных поборников психофизического параллелизма был *Титченер*. Оно ополчается против традиционного противопоставления двух форм внимания; он хочет произвести унификацию. Но как? Путем сведения активного (волевого) внимания к пассивному. Внимание, по Титченеру, есть то «состояние сознания, та степень сознательности, которая обеспечивает умственному труду лучшие результаты»¹². Одна форма внимания (первичная, т. е. непроизвольная) отличается от другой формы (вторичной, т. е. произвольной) количеством идей. В первом случае вниманием овладевает одна идея (впечатление, возбуждение), во втором — имеем борьбу конкурирующих идей, о чем свидетельствует свойственное для этой формы напряжение. Наконец, имеется еще третья форма —

⁹ Т. Рибо. «Психология внимания», стр. 3.

¹⁰ Цит. произв., стр. 43.

¹¹ Цит. произв., стр. 62.

¹² Титченер. Учебник психологии, стр. 223.

производное первичное внимание, когда идеи овладевают сознанием без особенно-го напряжения, т. е. внимание превращается в привычку. Первое описание этой формы обычно приписывают Титченеру, хотя впервые ее обосновал и развил теоретически русский ученый Ушинский (см. ниже).

Теория Титченера кажется нам произвольной с самого начала. Почему же нужно исходить из одного единственного впечатления? На любой организм падает одновременно масса раздражений. Разве при произвольном внимании нет борьбы впечатлений? И неужели для произвольного внимания характерна только борьба впечатлений? И, наконец, разве могут сами по себе впечатления (*resp.* идеи) решать выбор внимания? Ведь сам Титченер пишет, что «трудно себе представить как сложилась бы жизнь, если бы не было внимания. Мы находились бы во власти всякого стимула, внутреннего или внешнего, который был бы достаточно силен, чтобы возбудить сознательный процесс»¹³.

В более поздних работах Титченер все сильнее выпячивает момент ясности и, по свидетельству Р. Вудвортса¹⁴, ему удалось склонить многих современных психологов к атрибутивному пониманию внимания вместо функционального. Таким образом Титченер не уничтожает внимания как это делают другие психологи; он даже, в противоположность Рибо, считает внимание явлением нормальным в нашей жизни¹⁵, но считает его лишь признаком, атрибутом других функций (ощущений и т. д.), отрицая за ним роль процесса, деятельности.

После такого толкования внимания кажется уже неудивительным, что в современной зарубежной психологии начинает господствовать взгляд о том, что внимание вообще излишний, удваивающий названия термин; его содержание, дескать, вполне укладывается в понятие восприятия, которое определяется исключительно структурой поля (*гештальтпсихология*). Сам процесс внимания (воспринимания) — не более как приспособление органов чувств для лучшего воспринимания (так считают *бихевиористы*). Словом, стимулы (*resp.* структура поля) все сами решают, личность безучастна к их выбору, ей предстоит лишь повиноваться более могущественным стимулам.

Если на заре буржуазного развития во главу угла психологии ставились деятельность и активность (Лейбниц), то в период разложения буржуазного общества, в период подавления монополистическим капиталом человеческой личности, последняя объявляется пассивной, безропотной, бездеятельной.

Подведем итог развитию взглядов на внимание в буржуазной психологии.

Собранный фактический материал оказывается не обобщенным ввиду разорванности точек зрения, ввиду отсутствия единого психологического понимания проблемы. Одни психологи выпячивают резкие моменты и полностью игнорируют *степень* внимания — т. е. пренебрегают *количественным* фактором. Так, например, определение внимания через признаки ясности, сосредоточенности, отчетливости совершенно не учитывает того, что внимание может быть и несосредоточенным, что для неясного восприятия тоже требуется сколько-нибудь внимания. Другие психологи, наоборот, выпячивают внешние моменты внимания и полностью игнорируют *сущность* внимания — т. е. пренебрегают *качественным* фактором. Так поступают рефлексологи, бихевиористы, заявляющие, что физической установкой исчерпывается процесс внимания.

Даже в пределах одной теории нет единой точки зрения. Внимание представляется в двух совершенно противостоящих друг другу аспектах — в психологиче-

¹³ Титченер. Очерки психологии, стр. 229.

¹⁴ Р. Вудвортс. Экспериментальная психология, стр. 289.

¹⁵ Титченер. Учебник психологии, стр. 239.

ском и физиологическом. Некоторые психологи вводят еще третий независимый аспект — психофизический (сюда обычно включают проблемы колебания внимания).

Только при наличии цельного материалистического мировоззрения, свободного от односторонности механицизма и от неизбежного для последнего дуализма (в виде идеализма), только монистическое решение психофизической проблемы дает возможность правильно понять сущность внимания. Именно советская психология, строящаяся на основах диалектического материализма, имеет все возможности решить положительно все трудные психологические вопросы. Но прежде, чем перейти к рассмотрению того, как обстоит дело с решением проблемы внимания в нашей психологии, необходимо обратиться к выдающимся достижениям русской дореволюционной науки в разработке психологии внимания.

Одной из характерных черт русской психологии, выгодно отличающей ее от метафизической западной психологии, является ее непосредственная связь с педагогической практикой.

Так, великий русский педагог и мыслитель *К. Дм. Ушинский* (1824–1870), посвятивший вниманию ряд работ, следующим образом мотивирует такой исключительный интерес к психологии внимания: «Мы начинаем с монографии о деятельности внимания не только потому, что эта способность первая вводит человека в область души и провожает его по всем закоулкам этого громадного мира, указывая по обе стороны зияющее бездно, но и потому, что *мы желали бы оказать нашими психологическими статьями хотя бы не большую, но существенную услугу педагогике*»¹⁶ (выделено мной — *И. Р.*).

Именно эта близость к насущным потребностям школы, благородное желание приносить научными исследованиями практическую пользу учителям ставит Ушинского на целую голову выше многих западных психологов, занимавшихся оторванными от жизни лабораторными изысканиями и метафизическими построениями.

Живо и образно поясняет Ушинский значение внимания: «Внимание есть та единственная дверь нашей души, через которую все, что есть в сознании, непременно проходит; следовательно, этой двери не может миновать ни одно слово ученья, иначе оно не попадает в душу ребенка. Понятно, что приучить дитя держать эти двери открытыми есть дело первой важности, на успехе которого основывается успех всего ученья»¹⁷. Хотя в общем вопросе о соотношении психического и физического Ушинский занимает дуалистическую позицию, т. е. признает душу (сознание) наряду и независимо от нервов, однако при решении конкретных вопросов, благодаря богатому педагогическому опыту и глубокому пониманию психики человека, он высказывает верные и исключительно ценные мысли.

Очень глубоко показывает Ушинский разносторонние функции внимания: «Власть наша над вниманием играет большую роль и в нашем умственном развитии и в нашей практической жизни. Для человека необыкновенно важно быть в состоянии произвольно выбирать предметы для своего мышления и отрываться от тех, которые насильственно в него вторгаются»¹⁸.

Ушинский критикует Бенеке, который объясняет силу внимания исключительно количеством притекающих к нему следов. Ушинский согласен с тем, что количество следов является одной из причин силы внимания, но далеко не единственной. Помимо самого впечатления, нужно учесть еще и «произвольную со-

¹⁶ Ушинский. Собр. соч. Т. 2., стр. 374.

¹⁷ Руководство к преподаванию по «Родному слову», ч. 1. Собр. пед. соч. 1939, т. II, стр. 171.

¹⁸ Ушинский. Собр. соч., т. 8, стр. 314.

средоточенность внимания»¹⁹, т. е. здесь подчеркивается, как и всюду у Ушинского, волевой, активный характер внимания. Ушинский разоблачает не только теоретическую несостоятельность «следовой теории» Бенеке, но и показывает ее педагогическую порочность. Бенеке в угоду своей теории хочет замазать ряд психологических фактов, почерпнутых из живой жизни. Ушинский, возражая ему, ставит вопрос прямо: «Что-нибудь одно из двух: или возбуждение внимания посторонними предмету мотивами достигает цели, или нет... Делая прямой вывод из теории Бенеке, следовало бы сказать, что если внимание дитяти раз приняло дурное направление, то тут ничего уже нельзя сделать: накопившиеся следы дурного свойства будут неизбежно привлекать следы того же рода и уничтожать влияние добрых впечатлений; мотивы же страха или поощрений не исправят дела, а еще больше повредят ему»²⁰. Ушинский отвергает такую безотрадную, фаталистическую теорию. На положение Бенеке, что «сомнителен успех, если требуют от дитяти внимания к предмету, тогда как душа его (его сознание) уже занята другим предметом», Ушинский замечает, что «в таком случае нет никакой возможности обратить внимание мальчика, поступившего в школу, на учебные предметы, так как внимание его уже занято непременно предметами неучебными. Ошибка бенековской (и гербартовской) психологической теории, отвергающей произвол души, высказывается здесь в полной силе. Здесь действительность и практика прямо указывают на ошибку теории»²¹. Необходимо отметить, что, как явствует из контекста, выражение «произвол души» противопоставляется в данном случае не понятию закономерности, а понятию пассивности, обреченности. Что это так, можно убедиться из критики Ушинским другого одностороннего психолога, который «придает слишком мало значения следам ощущений и приписывает все деятельности воли, признавая какое-то бессодержательное созревание ее от упражнений»²². Мы имеем в виду критику Ушинским «мускульной теории» Бэна, который хочет объяснить произвольное внимание лишь движением мускулов, совершенно игнорируя роль сознания. Ушинский ни в коей мере не отрицает роли упражнения воли, напротив, он неоднократно подчеркивает целесообразность и полезность такого рода упражнений, но для него неприемлемо беспредметное, бессодержательное, не основанное ни на знаниях, ни на интересе упражнение воли в теории Бэна, как неприемлема односторонняя «теория следов» Гербарта—Бенеке.

Прекрасно иллюстрирована Ушинским связь внимания с восприятием нового и интересами: «Незначительное видоизменение (нечто новое) в цветке обратит сильное внимание ботаника и не обратит внимания человека, не занимающегося ботаникой»²³. Единство знаний и интересов не разрывается Ушинским, а еще сильнее подчеркивается этим простым и убедительным примером. В этой связи он делает важный педагогический вывод: «Предмет для того, чтобы быть для нас интересным, должен быть непременно отчасти *знаком*, а отчасти *нов*»²⁴.

Суждения его касаются почти всех проблем внимания и всегда они оригинальны и веско обоснованы. Выше мы уже имели случай отметить отношение Ушинского к спору об объеме внимания. Здесь упомянем еще высказывания его о распределении внимания. «При увлечении внимания одним впечатлением, ощу-

¹⁹ Там же, стр. 294.

²⁰ Там же, стр. 299.

²¹ Там же, стр. 302.

²² Там же, стр. 306.

²³ Там же, стр. 304.

²⁴ Там же, стр. 315.

щение других ослабевает по мере увеличения, но никогда вполне не прекращается... Обратив внимание на одну черту картины, вы видите тем не менее и всю»²⁵.

Ушинский указывает на влияние внимания на ощущения и на память: «Чем сильнее внимание, тем ощущение отчетливей, яснее, а потому и след его тем прочнее ложиться в нашу память»²⁶.

В эпоху Ушинского, как известно, господствовали ассоцианистские взгляды Гербарта; в отличие от них Ушинский настаивает на необходимости признания активного, произвольного внимания.

Вместе с тем Ушинский отмечает возможность превращения активного внимания в пассивное. «Внимание *активное*, или произвольное, естественно переходит во внимание *пассивное*. Почти всякое новое для нас занятие требует сначала от нас активного внимания, более или менее заметных усилий воли с нашей стороны; но чем более мы занимаемся этим предметом, чем удачнее идут наши занятия, чем обширнее совершается работа сознания в следах, оставляемых в нас этими занятиями, — тем более предмет возбуждает в нас интерес, тем пассивнее в отношении к нему становится наше внимание»²⁷. Таким образом Ушинский еще задолго до Титченера и гораздо лучше его описал так называемое теперь «вторичное произвольное внимание» (или «послепроизвольное внимание»), выработанное на основе произвольного, но отличающееся от него тем, что оно возможно без волевого усилия. К сожалению, до сих пор первое описание этой формы внимания несправедливо приписывают Титченеру, забывая о заслугах Ушинского в этом отношении.

Резюмируя все сказанное о взглядах Ушинского на внимание, можно смело утверждать, что этот великий ученый вписал в науку оригинальную и весьма поучительную главу. Педагогические и психологические идеи Ушинского не утратили своей ценности и до настоящего времени и вошли в золотой фонд русской и мировой педагогики.

Другим оригинальным и известным русским ученым, вложившим много труда в дело экспериментального исследования внимания, был *Николай Ланге*.

Отдел, посвященный вниманию в его «Психологических исследованиях», Ланге начинает с критического изложения всех существовавших до него теорий внимания. Главным недостатком распространенных современных ему теорий он считает то, что внимание понимается лишь «как концентрация сознания», т. е. атрибутивно, а не функционально, не как процесс. «Не говоря уже о том, что эта терминология (т. е. «концентрация сознания» — *И. Р.*) весьма напоминает мифическое „внутреннее чувство“ и другие гипостазирования сознания, она грешит еще тем, что упускает из вида специфическую черту внимания, как известного процесса. Она берет эффект внимания, забывая, что не им внимание отличается от других психических фактов. По эффекту мы не можем отличить внимание от простой чувствительности»²⁸. Для того, чтобы вскрыть сущность внимания, необходимо выяснить его биологический смысл, ибо «психические факты получают свое реальное определение лишь тогда, когда мы рассматриваем их с общей биологической точки зрения, т. е. как своеобразные приспособления организма... Определяя внимание с такой точки зрения, мы скажем, что оно есть целесообразная реакция организма, моментально улучшающая условия восприятия»²⁹. В соответст-

²⁵ Ушинский. Избр. пед. соч., т. 2, стр. 399.

²⁶ Ушинский. Избр. пед. соч., т. 8, стр. 323.

²⁷ Там же, стр. 316.

²⁸ Н. Ланге. Психологические исследования, стр. 142.

²⁹ Там же, стр. 139–140.

вии с данным определением Ланге различает в каждом акте внимания три момента: «Во-первых, некоторое восприятие, во-вторых, реакцию, улучшающую условия его сознания, и, в-третьих, улучшенное восприятие»³⁰. В зависимости от степени сложности внимание, по словам Ланге, бывает трех видов:

А) Рефлективное внимание, служащее для лучшего восприятия раздражений, которые возникают как рефлексы от ощущений этих раздражений;

В) инстинктивное внимание, представляющее те приспособления к наилучшему восприятию, которые вызываются инстинктивными эмоциями любопытства и удивления;

и С) волевое внимание, которое отличается, главным образом, тем, что при нем цель процесса заранее известна субъекту.

Ланге дает новую и интересную трактовку первичного эффекта внимания. До него таковым считался анализ или разложение материала. Однако вдумчивое рассмотрение простого примера говорит о другом: общее созвучие мелодии при внимательном слушании не *исчезает*, но рядом с аккордом обертонов слышится особенно сильно один из них. Следовательно, это выделение отдельного звука нельзя объяснить анализом, а нужно толковать как результат последовательного усиления отдельных звуков. Психофизический механизм, лежащий в основе этих последовательных усилений, и становится главным предметом экспериментов Ланге. Желая всесторонне раскрыть механизм волевого внимания, Ланге обращается еще и к фактам колебания внимания (см. подробнее об этом выше). Изучение их особенностей приводит его к т. наз. *моторной теории внимания*, которая объясняет активное усиление данного воспоминания двигательным процессом. Но движения, усиливающие воспоминания, не могут быть непрерывными: исполнив одно движение, мы получаем моментальное соответствующее ощущение и моментальное усиление ассоциированных с первым движением воспоминаний; затем, с окончанием движения, опять настает минимум воспоминаний и требуется новое соответствующее движение и т. д. Соответственно внимание начинается с бледного воспоминания об интересном предмете А; это воспоминание усиливается и усиленное воспоминание А вызывает бледное воспоминание В, которое опять усиливается и т. д. Этот ассоциативный ряд ведет к смене образов воспоминаний, что, в свою очередь, ведет к колебанию внимания.

Несомненно, многое в психофизической теории Ланге устарело в свете новейших открытий Павлова, Ухтомского и других ученых. Неприемлемым является для нас и определение внимания как приспособления к восприятию, хотя аргументация в пользу того, что внимание есть процесс, сохраняет силу до сих пор. При всей несостоятельности свести колебания внимания к колебанием образов воспоминания, следует признать ценным в теории Ланге выделение центрального фактора в объяснении колебаний внимания.

Экспериментальные работы Ланге дали толчок многим другим исследователям и явились важным стимулом в развитии отечественной психологии.

Как же обстоит дело с проблемой внимания в настоящее время в советской психологии?

Рассмотрим в первую очередь взгляды на внимание проф. *Добрынина*, который специально занимается изучением этой проблемы. Остановиться в первую очередь подробнее на взглядах Добрынина важно потому, что начиная с 1938 г. большинство психологов (в том числе С. Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов, Ананьев и др.) дают вниманию такое же определение, какое ему дал впервые Н. Ф. Добры-

³⁰ Там же, стр. 140.

нин в своей статье «О теории и воспитании внимания» («Советская педагогика», № 8, 1938 г.)³¹.

Бесспорной заслугой упомянутой статьи является то, что в ней отстаивается необходимость понятия внимания, за упразднение чего ратовал ряд буржуазных ученых (см. об этом выше). Добрынин выдвигает верную мысль о том, «что стремление упразднить понятие внимания вытекает из желания механистически понять человеческую личность, лишить ее всякой активности» (стр. 108), что, на мой взгляд, если заглянуть глубже, можно поставить в связь со стремлением монополистического капитала подавить всякую активность, самостоятельность личности.

Далее автор дает критику наиболее известных определений понятия внимания, показывая ограниченность одних определений (именно, ограничение внимания сферой познания — у Вундта, Титченера, З. Столицы, Болдуина, а также Корнилова) и неприемлемость других определений (биологизаторское определение Блонского и др.).

В этой же статье автор сам определяет внимание как «*направленность и сосредоточенность нашей психической деятельности*» (стр. 118). Тут же автор подчеркивает, что внимание не есть «какой-нибудь добавочный феномен». Это место является еще весьма неясным в данной статье, но вскоре, кажется, проясняется у других психологов, которые уже недвусмысленно утверждают, что внимание всего лишь «сторона всех познавательных процессов сознания» и «что внимание особого содержания не имеет»³².

Из этого определения Добрынина и уточнений других психологов сразу видно, что внимание не понимается ими как психический процесс, а лишь как качество, определенное свойство других психических процессов. К сожалению, наши психологи волей-неволей повторяют Титченера, отстаивавшего атрибутивное понимание внимания (см. выше). Почему же внимание тем не менее выделяется в отдельную главу наряду с другими психическими процессами? Логически вернее было бы говорить о внимании например в главе об ощущениях, отмечая первое как определенное свойство последнего наряду с такими свойствами ощущений, как адаптация и др.; или в главе о восприятиях наряду с такими их свойствами, как константность, апперцепция и др.

Так эти авторы не поступают, ибо это бы означало отказаться от целого ряда *фактов*, говорящих о неправомочности сведения внимания лишь к стороне, характеристике других познавательных процессов. Взять хотя бы вопрос о произвольном внимании. Какой смысл вкладывают авторы в такое часто употребляемое выражение, как «направить внимание на что-то», «обратить внимание на то-то»? Что же мы направляем на тот или иной предмет, явление? Определенную *сторону* ощущений, восприятий? Но ведь об ощущениях, восприятиях можно говорить не ранее, как произошла встреча нашей психики с тем или другим явлением. Следовательно, нельзя направить на тот или иной объект ощущение, восприятие (и, разумеется, их так называемые стороны!). Еще труднее укладывается явление отвлечения внимания в вышеприведенное понимание внимания. Что мы отвлекаем, скажем, от боли, от созерцаемой картины — определенную *деятельность*, давая

³¹ Этой статье предшествовала небольшая заметка, наметившая основные идеи более подробной статьи (см. «Советская педагогика», № 2, 1938).

³² С. Л. Рубинштейн. Основы общей психологии, стр. 372. Подобное мнение высказывается проф. Тепловым в еще более резкой форме: «Внимание не является особым психическим процессом, каким являются восприятие, мышление, воображение, память и т. п.» («Психология» под ред. Корнилова, Смирнова и Теплова. Издание 3^{ис}, стр. 343).

ей другое направление, или *сторону* какой-то деятельности? И как может атрибутивная теория внимания объяснить такие факты, когда при полнейшем внимании к чему-нибудь отсутствует восприятие. Скажем, мы можем быть исключительно внимательны к речи оратора и все-таки ничего не услышать не из-за отсутствия внимания, а вследствие того, например, что мы сидим далеко и т. д. Выходит, что сторона процесса (внимание) возможна без самого процесса (восприятия)!.. И, пожалуй, самое странное, что внимание, будучи лишь стороной других процессов, обладает целым рядом свойств (устойчивость, объем, распределение и т. д.), имеет физиологические основы и пр.

Да и если серьезно сопоставить определение внимания («направленность и сосредоточенность психической деятельности») с вполне законными (и употребляемыми авторами) выражениями как «направить и сосредоточить внимание», то легко уяснить себе, сколь грешит определение внимания и в логическом и в стилистическом отношениях. В самом деле, «направлять направленность» или «сосредоточивать сосредоточенность» — либо пустые тавтологии, либо бессмысленные, нелепые выражения.

Мы несколько отвлеклись от разбираемой статьи проф. Добрынина, ибо нам представилось необходимым подробнее разобрать определение внимания, а это было бы невозможно, если ограничиться только этой статьей. Справедливость требует отметить, что сам проф. Добрынин не говорит прямо о том, что внимание не есть психический процесс (более того, мы даже встречаем у него выражения такие как: «внимание представляет собой многосторонний процесс»³³), но такое толкование, которое мы видели у других психологов, вполне согласуется и даже вытекает из определения проф. Добрынина.

Очень важным в разбираемой статье является попытка преодолеть традиционное подразделение внимания на виды. Добрынин намечает деление по *степени* активности и пассивности. Мы уже видели, что традиционное резкое противопоставление активного внимания пассивному восходит к картезианскому подразделению способностей души на *actions* и *passions*. Добрынин указывает, что даже так называемое вынужденное внимание («крайняя степень пассивности») обладает элементами активности, однако, активность здесь ограничивается Добрыниным лишь *формой* проявления этого вида внимания, а не усматривается в *самом факте* наличия данного вида внимания³⁴.

В следующих работах проф. Добрынина и других психологов по существу проводятся те же самые основные идеи.

На прочих частных моментах проблемы внимания мы остановимся в следующих главах.

³³ Психология. Под ред. Корнилова, Смирнова и Теплова, стр. 356.

³⁴ «И здесь (т. е. при вынужденном внимании — *И. П.*) мы имеем проявление индивидуальной личности, т. е. проявление своеобразное, зависящее не только от среды, но и от самой личности» (стр. 114). Следовательно, активность выражена лишь в своеобразности проявления, но отнюдь не в самом проявлении, не *ipso facto*.

Глава II

Место внимания в естественной эволюции психики

Если тщательно обозреть все последние труды, посвященные проблеме развития психики, то можно к удивлению убедиться, что раздела, выясняющего эволюцию внимания, там нет; более того, там нельзя найти даже беглого указания на этот счет. Еще более странным представляется тот факт, что даже в таком обьемистом произведении как «Основы общей психологии» С. Л. Рубинштейна в той главе, где автор подробно разбирает сложный процесс развития психических функций, а также в главе, в которой автор пытается набросать общую картину человеческой деятельности и входящих в ее состав психических компонентов (ощущения, восприятия, память, эмоции и т. д.), мы не встречаемся даже с упоминанием понятия внимания (по второму изданию см. стр. 173–184), хотя впоследствии вниманию отводится целая глава (стр. 441–458). В общем обзоре психических процессов С. Л. Рубинштейн как бы забывает о внимании, — и ему нельзя отказать в последовательности, ибо, как мы уже видели из предыдущей главы, в понятие внимания он не вкладывает почти никакого реального содержания³⁵.

При всей своей трудности этой проблемы обойти ее нельзя, — ибо это бы означало отказаться от цельного понимания внимания, как определенного процесса, развившегося под влиянием настоятельных требований условий существования организмов, следовательно, процесса, имеющего свою историю.

Мы постараемся выяснить генезис внимания на основе анализа общего развития психики, а также тех особенностей внимания, которые присущи более развитым формам животного царства. Мы исходим из того эволюционного принципа, что даже такие особенности внимания, как колебания, возможно понять лишь как исторически сложившиеся, как обусловленные формой существования организмов.

Начнем с того несомненного факта, что всевозможные внешние раздражения, падающие со всех сторон на организм, по-разному влияют на его жизнедеятельность: одни оказывают благоприятное воздействие, «тонизируя» деятельность (выражаясь языком Ив. П. Павлова), другие, наоборот, наносят вред, причиняя разрушение организму. Соответственно, в силу тех или иных своих качеств одни объекты оказываются полезными для организма (предметы питания, защиты и т. д.), другие, наоборот, оказываются вредными, опасными (сюда относятся всевозможные естественные «враги» организма, стихийные явления и т. д.). Эти-то различные качества объектов и приводят к тому, что и воздействия их оказываются различными. В результате наиболее приспособленными к условиям существования оказываются как раз те организмы, которым удалось выработать известные особенности, способности, которые бы наилучшим образом обеспечивали организму как возможность удовлетворять потребности, так и возможность избегать опасности, угрожающие со всех сторон организму.

Как же это достигается животными?

У самых простейших это осуществляется благодаря наличию *двух* видов *тропизмов* (т. е. вынужденных реакций на физико-химические воздействия) — положительных и отрицательных. Тут уже наблюдается первая дифференцировка раздражителей, именно, различное к ним отношение.

³⁵ Стоит отметить тот факт, что то, о чем «забывает» психолог, не выпадает из поля зрения человека, не занимавшегося специально психологией; Карл Маркс характеризуя процесс труда, подчеркивает внимание, как необходимый компонент трудовой деятельности.

Однако чем выше животное, чем развитее его нервная система, чем больше его потребности, — тем менее удовлетворительными являются для него эти, столь еще примитивные, обреченные почти на полную пассивность приспособления. Животное, располагающее лишь тропизмами, находится в полной зависимости от среды, от ее колебаний. Оно отрицательно реагирует на вредоносные раздражения, но неспособно *предупредить* их; оно положительно реагирует на раздражения, сулящие ему пищу и т. д., но неспособно *обеспечить* себя пищей, — ведь пища и другие необходимые вещи не всегда в его поле деятельности, не всегда в его распоряжении. О первых раздражителях требуется узнать по возможности *раньше*; вторых нужно *находить*. Постепенное развитие нервной системы и органов чувств значительно увеличивает в этом отношении возможности: чем совершеннее рецепторы, чем тоньше анализ, тем шире горизонт животного.

Ак. Ив. П. Павлов следующим образом поясняет это обстоятельство: «Сильный зверь пользуется как пищей маленьким, слабеньким животным. Последнее должно перестать существовать, если оно начинает оборону лишь тогда, когда враг прикоснется к нему своими зубами и когтями. И другое дело, если оборонительная реакция возникает при одном виде врага еще издали, при его звуках и т. д. Тогда слабенькое животное будет иметь возможность убежать...»³⁶.

Итак, новый важный момент — развитие рецепторов. Но и этого недостаточно. Рецептор дает показания относительно качеств тех или иных предметов, но для того, чтобы те или иные важные свойства предметов соотносились бы с их биологической значимостью (положительной или отрицательной) для организма, становится целесообразным образование в психике связей между отражениями в ней первых и последних. Эта связь — условная (или безусловная) — делает возможной временную (или постоянную) связь внешнего агента с ответной на него деятельностью, т. е. *условный (или безусловный) рефлекс*.

Теперь организм обогащен многими новыми возможностями. Но как он использует их? Мы только что говорили о необходимости предупреждать опасность и находить пищу, а не ждать появления последнего. Следовательно, требуется постоянная *«разведывательная»* деятельность, которая бы улавливала все скольконибудь серьезные изменения среды, могущие иметь неблагоприятные последствия для организма. А наряду с этим забота об удовлетворении тех или иных потребностей должна сказаться в том, что вместе с бдительностью по отношению к явлениям, сигнализирующим опасность, организм делается бдительным и по отношению к явлениям, обещающим удовлетворение потребностей. Такая деятельность, исходящая из непосредственных интересов организма (интересов самосохранения), направленная на улавливание биологически важных раздражений, на отыскание тех или иных важных объектов, представляет собой деятельность более высокого порядка, чем тропизмы, ибо она дает организму возможность быть в большей степени независимым от капризов среды, делает его более активным и, следовательно, более приспособленным.

Эта деятельность и есть *внимание*.

Такой переход от пассивно-оборонительного рефлекса к новой стадии в онтогенетическом плане описан Павловым на примерах изучаемых им собак: «У молодых индивидуумов — у детей, у щенков — внешнее резкое воздействие в первые разы вызывает замирание животного. Впоследствии этот страх исчезает, заменяясь любопытством, отвагой»³⁷. И в другом месте: «Чем к большему числу раздражителей привыкает животное, тем более этот рефлекс («пассивно-

³⁶ И. П. Павлов. Избр. произведения, стр. 167.

³⁷ «Павловские среды», т. I, стр. 172.

оборонительный») изживается, заменяется исследовательским рефлексом, когда животное направляется к новому раздражителю, чтобы его лучше разобрать, оценить»³⁸.

Способность ко вниманию, как высоко целесообразная, передается по наследству, закрепляется и еще больше развивается с каждым новым поколением. У высших животных и у людей эту наследственно приобретенную форму внимания принято называть *непроизвольным* (естественным, стихийным) *вниманием*.

Итак, первая функция внимания заключается в том, чтобы не только *отвертывать* опасность, но и *предотвратить* ее. Посмотрим как внимание справляется с этой задачей.

Связь внимания с опасностью была установлена уже раньше Рибо, Титченером и др. Титченер даже указывал на зависимость внимания от определенных явлений, имеющих прямое отношение к опасности, а именно от «новизны, внезапности и движения». Но у них внимание понималось как простое реагирование на соответствующие раздражители.

Однако, на опасность известны самые различные формы реагирования. Сюда относятся страх³⁹, бегство или, наконец, активная оборона. Можно ли какую-либо из этих реакций считать вниманием? Очевидно, что авторы, трактующие внимание как реакцию на опасность, забывая о возможности нескольких таких реакций, смазывают специфичность внимания. Все вышеупомянутые реакции на опасность наступают вследствие непосредственного столкновения с опасностью, причем при различных соотношениях субъекта с объектами опасности мы наблюдаем соответствующие реакции. Внимание же имеет смысл лишь тогда, когда оно дает возможность *предупредить* опасность; следовательно, оно не вызывается непосредственно опасностью, а как бы выискивает ее, обнаруживает ее.

Но как же происходит это обнаружение?

Путем так называемой «предварительной рецепции», прекрасно описанной ак. Ухтомским.

«Характерная черта реакций на органы чувств головных этажей в том, что они предупреждают реакции на контакт рецепторы и являются предvarениями последних»⁴⁰. Как указывает ак. Ухтомский, такие предварительные рецепции наблюдаются уже у членистоногих. «Когда брюхоногий моллюск *Planorbis corneus* движется по дну аквариума, высоко подняв раковину и выставляя вперед напряженные щупальцы, рефлекс на прикосновение к боковой поверхности его тела резко отличаются от тех, что получаются при состоянии, когда моллюск остановился, а щупальцы прижаты к телу, или при состоянии, когда те же щупальцы на неподвижном животном расслаблены безразлично»⁴¹.

Следовательно, при движении моллюск постоянно *ощупывает* среду, в которой он продвигается. Он не ждет того, чтобы раздражители непосредственно коснулись его тела, — ведь они могут оказаться весьма вредными.

Дальнейшая эволюция должна заключаться в том, чтобы по возможности удлинить эти щупальцы — ведь чем дальше их область действия, чем раньше состоится предварительная рецепция, тем больше времени для целесообразного действия ибо опасность обнаруживается на более далеком расстоянии. Но физически

³⁸ «Павловские среды», т. II, стр. 343—344.

³⁹ По-видимому это обстоятельство и приводит П. П. Блонского к мысли о том, что «внимание и страх — два слова, обозначающие один и тот же моторный симптомокомплекс», что «страх... есть максимально выраженное внимание».

⁴⁰ Ухтомский. Собрание сочинений, т. I, стр. 168.

⁴¹ Там же.

щупальцы не могут вытягиваться бесконечно. Их удлинение происходит за счет качественного видоизменения их, а именно, появление ушей и глаз связано с тем, что световые и звуковые волны в известном смысле используются как существенные дополнения.

«Головной аппарат высшего животного, в общем, может быть охарактеризован как орган со множеством переменных, чрезвычайно длинных щупалец, из которых выставляются вперед для предвкушения событий, то одно, то другое»⁴². Не случайно назвал И. М. Сеченов глаз «щупалом».

Характерно, что при физических дефектах, при лишении одних из самых далеких щупалец — глаз, слепые возвращаются к гораздо более примитивному способу нащупывания; для слепого процесс «зрительного» внимания состоит в периодических постукиваниях клюкой. Это вполне активная деятельность: человек производит ощупывание местности, дороги и т. д. Внимание в этих случаях явно предшествует восприятию; за актом внимания может не последовать восприятие, скажем, когда невозможно дотянуться клюкой до предмета. Но то, что представляется столь ясным в примитивных случаях, запутывается в более усовершенствованных случаях. Неужели можно думать, что даже так называемое произвольное внимание у зрячих пассивно, если у слепых оно активно?

Организм не может знать наперед, *где* и *когда* появится опасность. Предупреждение опасности поэтому должно состоять в *постоянном* и *полном* нащупывании среды. Следовательно, первоначально внимание беспредметно, т. е. оно направлено не на какой-либо определенный предмет, а на окружающую обстановку в целом. Легко представить, что ощупывание всей обстановки одновременно невозможно. Обозначим часть обстановки, охватываемую в определенный момент вниманием, термином *поле внимания*. Величина этого поля будет самой разнообразной у различных животных в зависимости от условий их жизни, от развитости нервной системы, рецепторов и прочих факторов. Но внимание не должно останавливаться на этом поле, ибо нельзя ограничиваться частью обстановки. Внимание переходит на новое поле, не задерживаясь и на нем, и т. д. Такая пространственная подвижность внимания обеспечивает в данном случае возможность максимального обследования среды. Внимание не останавливается ни на каком-либо определенном предмете, ни на поле. Но известная остановка становится необходимой, если организм благодаря деятельности внимания нащупает то, что его может «заинтересовать» — опасность. Внимание, точнее выражаясь, не останавливается; оно переходит с поля на предмет. Внимание остается подвижным по-прежнему, но его следование уже иное: это уже не блуждание, а познавательная деятельность, направленная на объект

Какие же объекты могут благодаря наличию безусловных и условных связей говорить об опасности? Это, прежде всего, все *интенсивные* раздражители: громкие и резкие звуки, яркие световые вспышки (молнии и т. д.), сильные точки. Несомненно *двигающиеся* предметы более опасны, чем неподвижные. Известно, что движение сигнализируется не только видом, но и через посредство слуха, — в этом случае с движением ассоциируется представление о *прерывистости*, о ритмичности соответствующих сигналов. И эта особенность сказывается в том, что прерывистые раздражители, наряду с интенсивными и двигающимися, задерживают на себе внимание.

Совершенно очевидным является в этом плане значение *изменений*, *контрастов* по отношению к старому и появление *нового*. Все эти явления остановят на себе внимание. Эти причины так называемого «вынужденного внимания» (термин

⁴² Там же.

Добрынина) давно описаны в психологической литературе и наиболее полно сгруппированы Добрыниным в его статье «О теории и воспитании внимания». Однако, приведя перечисленные нами причины, Добрынин пытается их связать в единое целое путем подведения их всех под понятие контраста. Он так и пишет: «Основным здесь будет принцип *контраста*. Контрастом в значительной степени объясняется замечание прерывистого раздражения»⁴³. Трудно согласиться с таким построением.

Во-первых, далеко не все причины можно подвести под контраст; как, например, подогнать под контраст движение или же сильные раздражители.

А во-вторых, почему мы должны считать контраст каким-то высшим объясняющим принципом, не сводимым, в свою очередь, к другим обстоятельствам. Значение самого контраста прекрасно объясняется ситуацией опасности, с которой могут быть связаны и другие моменты, как ее существенные сигнализаторы. Желание объяснить это дело контрастом равносильно желанию свести все к какой-то неразложимой структуре, ничем далее не определяемой, как это делают гештальтисты.

Нам кажется, что наш взгляд дает не только возможность естественно объединить все вышеприведенные *disiecta membra* в единый ансамбль обстоятельств, но позволяет также понять причину каждого обстоятельства в отдельности и их исторически обусловленное родство.

Вместе с тем мы установили активный (т. е. деятельный) характер внимания. Активным является даже т. наз. «вынужденное внимание», и не только в форме своего проявления (см. мнение Добрынина об этом в гл. I), но активным *ipso facto*.

Теперь рассмотрим вторую функцию первичного внимания, его направленность на обеспечение предметов, удовлетворяющих потребности.

Эта направленность должна выражаться в *искании*, в активном отыскивании необходимых предметов питания и т. д., а не только в выборе, отборе. «Животному мало забрать в рот только находящуюся перед ним пищу, тогда бы оно часто голодало и умирало от голодной смерти, а надо ее *найти* по разным случайным и временным признакам»⁴⁴. Эти случайные и временные признаки представляют собой условные раздражители, а самый процесс нахождения, искания и есть внимание.

Выбор, которым характеризуют внимание многие психологи⁴⁵, есть только частный (точнее говоря — лучший) случай искания. Выбор, само собой разумеется, возможен лишь тогда, когда есть налицо то, между чем можно выбирать. Но, во-первых, далеко не всегда так бывает; во-вторых, даже и наличное не всегда вмещается в поле внимания. Следовательно, успешное искание наряду с выбором должно включать в себя второй существенный момент, который бы дал возможность расширять поле внимания, а простейшим случаем такого расширения будет переход от одного «исследуемого» поля к другому. Этот второй момент будет, стало быть, состоять в *подвижности*, *динамичности* внимания, — свойство, с которым мы уже встретились при рассмотрении первой функции внимания. Здесь вновь соединяются обе функции внимания, расчлененные нами в целях анализа. Подвижность эта используется для обнаружения как опасности, так и предметов,

⁴³ «Советская педагогика», № 8, 1938 г., стр. 115.

⁴⁴ Павлов И. П. Избранные произведения, стр. 227.

⁴⁵ Уже Добрынин предложил заменить выражение выбора выражением направленности (т. е. «речь идет не только о выборе объекта восприятия, а о выборе всей нашей деятельности»). Добрынин упускает из виду, что выбор деятельности едва ли входит в функции внимания. В другом же месте («Психология» под ред. Корнилова, и др.) направленность характеризуется как избирательность, устойчивость, т. е. мы имеем как бы возвращение к выбору.

необходимых для удовлетворения тех или иных потребностей. Подвижность, изменчивость внимания делает его эффективней. Это замечательное свойство внимания легче всего наблюдать, когда мы пытаемся фиксировать внимание на каком-либо мелком неподвижном (т. е. не изменяющемся ни в каком отношении) раздражителе. В таких случаях имеет место субъективное периодическое исчезание этого раздражителя или ослабление его, другими словами, имеет место *колебание внимания*. Оно обусловлено тем, что вниманию предъявляется «неестественное» требование — быть неподвижным, ибо предмет, на который оно направлено, тоже неподвижен. Понижение чувствительности вызывается тем, что внимание, согласно предполагаемому нами принципу функционирования, отклонилось от данного предмета. Характерно, что острота ощущений не понижается тогда, когда предмет находится в движении, т. е. когда вниманию дана возможность, следуя за ним, пространственно перемещаться.

Мы таким образом в вопросе о причинах колебания внимания стали на точку зрения центральной теории. Однако наш взгляд коренным образом отличается от существующих центральных объяснений. Существующие центральные теории связывают колебания внимания с ритмом дыхания и кровообращения, а также с утомлением нервных клеток, т. е. с определенными физиологическими отправлениями. Это чисто эмпирические теории, построенные на произвольном, ничем не обоснованном связывании совершенно разнородных фактов. Кроме того, эти теории не в состоянии объяснить замечательные факты преодоления колебания внимания путем сообщения наблюдаемым объектам движения. Неудивительно, что сторонникам периферических теорий (сводящих все дело к утомлению и адаптации органов чувств) легко было с этой стороны поражать своих противников.

Выдвигаемые нами причины колебания внимания являются причинами психологическими; они дают понять как эволюционную обусловленность (т. е. смысл) колебаний, так и все явления с ними связанные.

Вместе с этим мы считаем, что дифференцируемые в последнее время факты собственного колебания и факты сдвигов внимания явлениями одного порядка. Связать эти с виду различные явления можно при условии уточнения терминов; вернее всего будет говорить о *процессе* как о сдвиге внимания (переход от одного раздражителя к другому); что же касается прежнего объекта, то он как таковой, лишенный внимания, не будет восприниматься, и, следовательно, при наличии одного только раздражителя (скажем, линия на круге Массона) последний будет периодически исчезать и появляться.

Таким образом, вопреки Рибо, считающим существеннейшей чертой внимания неподвижность, мы считаем существеннейшей чертой внимания подвижность, изменчивость. Эта особенность внимания является как мы выяснили выше весьма целесообразной в процессе искания: искание должно идти в самых различных направлениях. Но коль скоро необходимый объект найден и продолжает представлять интерес для организма, прочее искание становится излишним, а внимание в дальнейшем должно быть направлено, главным образом, на данный объект. Я подчеркиваю слово «главным образом», ибо часть внимания должна быть все же уделена среде в целях обнаружения опасности. В крайних случаях мы имеем полное переключение внимания на найденный интересующий объект так, что все остальное полностью как бы игнорируется. «Дикие животные, — пишет Дарвин, — настолько бываю поглощены вылеживанием добычи, что к ним можно легко приблизиться»⁴⁶.

⁴⁶ Darwin Ch. The Descent of Man. L. 1901. P. I, ch. III, p. 111.

Этот новый момент может быть кратко описан как переход внимания со среды на данный объект. Но этот переход ведет сразу к новым важным последствиям. Объект не должен уже исчезать, пропадать — внимание, следовательно, должно обладать тем свойством, которое характеризуется как *устойчивость*.

Под устойчивостью внимания нужно понимать не остановку самого процесса, а устойчивость *объекта внимания*, отсутствие перехода с одного объекта на другой. Поэтому устойчивость нельзя противопоставлять подвижности внимания (этот термин лучше, чем термин колебание внимания). Внимание может по-прежнему менять свое поле, может перемещаться в пределах одного объекта, но неизбежно остается с ним связанным, — вся его деятельность направлена на данный объект

Что же обеспечивает такую устойчивость?

Нам кажется, что *принцип доминанты* ак. Ухтомского отвечает на данный вопрос.

Под доминантой ак. Ухтомский понимает «более или менее устойчивый очаг возбуждения центров, чем бы он ни был вызван, причем вновь приходящие в центры возбуждения служат усилению (подтверждению) возбуждения в очаге, тогда как в прочей центральной нервной системе широко разлиты явления торможения»⁴⁷. Этим очагом возбуждения в разбираемом случае выслеживания добычи является центр, представляющий старые и новые данные относительно объекта внимания. Теперь этот очаг благодаря доминанте все больше и больше укрепляется. Посторонние импульсы, раздражения не нарушают этот очаг, а наоборот, усиливают его, ибо их энергия идет в адрес этого возбужденного доминирующего очага. «Внешним выражением доминанты является стационарно поддерживаемая работа или рабочая поза организма»⁴⁸. «По всем данным доминанта в полном разгаре есть комплекс определенных симптомов во всем организме — и в мышцах, и в секреторной работе, и в сосудистой деятельности»⁴⁹. Особенно заметными во внешнем выражении доминанты являются т. наз. *рецепторные* (или физические) *установки*. Сюда относятся соответствующий поворот головы, ушей, глаз, чем достигается наиболее удобное восприятие. Дело не ограничивается рецепторами, к наилучшему восприятию приспособляется все тело: оно обездвиживается, вытягивается, принимает наиболее выгодное состояние.

Эта доминанта удерживается пока в ней есть надобность. Когда же потребность удовлетворяется, соответствующая ей доминанта угасает, уступая место другой.

Однако значение принципа доминанты этим еще не исчерпывается. Раз доминанта в целях устойчивости подчиняет себе в основном большую долю нервной энергии, то этим самым она ее концентрирует, *сосредоточивает* на одном объекте. Объекту уделяется теперь гораздо больше внимания. Что способствует его более *ясному* и *отчетливому* восприятию.

Мы таким образом разобрали главные психологические особенности внимания, какими они вырабатываются в животном царстве. Они нам представляются не как совершенно независимые друг от друга. По существу все эти свойства являются звеньями единого сложного процесса, назначением которого является постоянное ощупывание внешней среды, выявление в ней объектов, представляющих тот или иной жизненный интерес для организма. Но отсюда следует, что со-

⁴⁷ Ухтомский. Собр. сочинений, т. I, стр. 165.

⁴⁸ Там же.

⁴⁹ Там же, стр. 171.

вершено неправомерно определять весь этот сложный процесс через одно или два звена: только через устойчивость, как это делает Рибо, или только через сосредоточение, как это делает Бехтерев, или только через ясность и отчетливость, как это делает Титченер, или только через выбор, как это делает Эббингауз, или только через рецепторные установки, как это делает Уотсон, или только через направленность (понимаемую как избирательность и устойчивость) и сосредоточение, как это делает Добрынин.