

Л. С. ВЫГОТСКИЙ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Под редакцией В. В. ДАВЫДОВА

МОСКВА
'ПЕДАГОГИКА'
1991

ББК 88
В 92

Составитель, автор вступительной статьи
действительный член АПН СССР *В. В. Давыдов*

Авторы комментариев:
В. В. Давыдов, Г. А. Цукерман, Н. В. Елизарова

Текстологическая обработка *Е. Н. Сидорова*

Выготский Л. С.
В 92 Педагогическая психология / Под ред. **В. В. Давыдова**.— М.: Педагогика, 1991.— 480 с.

ISBN 5-7155-0358-2

Книга содержит основные научные положения, касающиеся связи психологии с педагогикой, воспитания у детей внимания, мышления, эмоций, а также морального поведения. Рассматриваются психолого-педагогические проблемы трудового и эстетического воспитания школьников, учета их одаренности и индивидуальных особенностей в процессе обучения и воспитания. Особое внимание уделяется изучению личности школьников и роли психологических знаний в учительском труде.

Для специалистов в области психологии и педагогики.

В $\frac{4303000000(0303050000)}{005(01)-91}$ **25—91** **ББК 88**

ISBN 5-7155-0358-2

© Вступительная статья и составление, В. В. Давыдов, 1991
© Комментарии, В. В. Давыдов, Г. А. Цукерман, Н. В. Елизарова, 1991

Л. С. Выготский и проблемы педагогической психологии

Имя выдающегося советского ученого-психолога Льва Семеновича Выготского (1896—1934) хорошо известно в нашей стране и во всем мире. Почти все его научные работы (книги, статьи и т. д.) были опубликованы и даже неоднократно переизданы как у нас, так и во многих других странах. Особенно большое значение для научной общественности имело шеститомное издание его Собрания сочинений (М.: Педагогика, 1982—1984). И в этот, новый том трудов Л. С. Выготского вошла его книга по педагогической психологии, а также несколько работ, связанных с проблемой умственного развития детей в процессе обучения.

Книга «Педагогическая психология. Краткий курс» вышла в Москве в 1926 г. и с тех пор по чисто идеологическим причинам — маловразумительным и нелепым для нашего времени — не переиздавалась. В 1935 г. вышел сборник статей Л. С. Выготского «Умственное развитие детей в процессе обучения» (М.; Л). Часть этих статей затем переиздавалась, но некоторые так и остались без повторного издания. Из-за прямой связи содержания статей сборника с вопросами педагогической психологии было целесообразно включить их в данный том.

Книга Л. С. Выготского по педагогической психологии сейчас мало кому известна. По словам ее автора, она носила практический характер и «хотела бы прийти на помощь нашей школе (т. е. педагогическим училищам и институтам.— *В. Д.*) и рядовому учителю и способствовать выработке научного понимания педагогического процесса в связи с новыми данными психологической науки» (с. 34 наст. изд.).

Новое издание «Педагогической психологии» несомненно имеет большой исторический смысл, поскольку позволит специалистам познакомиться с тем, как признанный классик мировой психологии представлял «новые данные» своей науки около 60 лет назад. И конечно, очень важно при чтении книги прочувствовать ту талантливую и яркую манеру популярного изложения новых психологических данных для школьных учителей и преподавателей вузов, а она весьма своеобразна и поучительна. Но эти цели повторного издания книги имеют значение для психологов и педагогов, ведущих научные исследования и стремящихся передать свои

результаты в практику образования. Однако — и это главное — ознакомление с текстом предлагаемой книги позволит нынешнему читателю, и прежде всего рядовому учителю, ощутить сходство и близость обсуждаемых в ней вопросов с острыми, больными и противоречивыми проблемами нашего современного образования, над решением которых бьются наши практики-учителя и ученые-исследователи. В этом основной смысл переиздания книги, осознание которого позволит двум указанным категориям читателей глубже вникнуть в психологические основания обновляющегося сейчас образования.

В чем главная причина явной общности психологических проблем образования двух исторически разных периодов? После Октябрьской революции, в первые годы Советской власти (20-е гг.), наше образование искало и находило новые демократические и социалистические пути своего развития, что, естественно, требовало и соответствующего научного обоснования. Организационно-педагогические идеи такого обоснования связаны в основном с работами А. В. Луначарского, Н. К. Крупской, С. Т. Шацкого и других, а психолого-педагогические идеи — с работами П. П. Блонского, Л. С. Выготского.

Для Л. С. Выготского характерны следующие теоретические положения: «В основу воспитательного процесса должна быть положена личная деятельность ученика, и все искусство воспитателя должно сводиться только к тому, чтобы направлять и регулировать эту деятельность... Учитель является с психологической точки зрения организатором воспитывающей среды, регулятором и контролером ее взаимодействия с воспитанником. ...Социальная среда есть истинный рычаг воспитательного процесса, и вся роль учителя сводится к управлению этим рычагом» (с. 82—83). И далее: «Психологический закон гласит: прежде чем ты хочешь призвать ребенка к какой-либо деятельности, заинтересуй его ею, позаботься о том, чтобы обнаружить, что он готов к этой деятельности, что у него напряжены все силы, необходимые для нее, и что ребенок будет действовать сам, преподавателю же остается только руководить и направлять его деятельность» (с. 118). Главная психологическая цель воспитания — целенаправленная и преднамеренная выработка у ребенка **новых форм** его поведения, деятельности, т. е. планомерная организация **его развития** (см. с. 36, 81, 82 и др.).

Итак, в новом демократическом образовании главной фигурой, согласно Л. С. Выготскому, является **сам** ребенок как **субъект** собственной деятельности; учитель (воспитатель), пользуясь большими возможностями социальной среды, в которой живет и действует ребенок, может направлять и руководить **личной его деятельностью** с целью ее дальнейшего **развития.** И эти действительно новые для его времени психологические установки Л. С. Выготский

последовательно конкретизировал и углублял на всем протяжении излагаемого им краткого научно-практического курса по педагогической психологии.

В последующие годы в течение нескольких десятилетий под влиянием *авторитарно-бюрократической государственной системы* демократические пути нашего образования были существенно извращены и деформированы — оно превратилось в единообразную казарменную организацию, в которой учащиеся стали лишь объектами регламентирующих манипуляций учителей и воспитателей, предначертания и поучения которых дети должны были неуклонно выполнять и запоминать. Образование потеряло свой подлинно развивающий характер. «Личная деятельность» ребенка, его «самость» выпали из такой тотализированной образовательной системы. Психологический закон воспитания и обучения, сформулированный Л. С. Выготским, постепенно нарушался, стал забываться, более того, сами понятия деятельности и ее субъекта в их **подлинном значении** исчезли из научно-практического педагогического лексикона.

Правда, при этом сохранились и остались жизнестойкими некоторые очаги опытно-экспериментальной педагогической работы, ведущейся в духе общих идей 20-х гг., идей Л. С. Выготского и близких ему по духу к воспитательным целям работников народного образования (педагогов-подвижников А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинского и др.) и ученых (Л. В. Занкова, Д. Б. Эльконина, М. Н. Скаткина и др.). Но в целом общее положение образования и воспитания детей находилось у нас в состоянии стагнации, установившемся с 30-х гг.

Положение в нашем образовании существенно изменилось со второй половины 80-х гг., когда на волне общей демократизации всех сфер общественной жизни в школе стали ломаться авторитарно-командные педагогические нравы, когда оформлялась так называемая педагогика сотрудничества и появились ростки нового педагогического мышления, идейно оформляющего мощные демократические веяния в нашем образовании. Ряд важных идей обновляющегося образования был связан с утверждением *приоритетности* ***субъектности и личности ребенка*** *в процессе организации* его воспитания и обучения и нацеленностью всех ступеней образования, прежде всего на интеллектуальное, нравственное и физическое **развитие учащихся**[1]. Эти идеи, на наш взгляд, весь-

[1] Перечислим основные работы и документы, в которых нашли свое выражение указанные идеи: Педагогический поиск. 2-е изд. М., 1989; Новое педагогическое мышление. М., 1989; «Концепция общего среднего образования» и «Концепция дошкольного воспитания» (два последних ротапринтно изданных документа были подготовлены ВНИКом «Базовая школа» Гособразования СССР и приняты в 1989 г. его коллегией).

ма созвучны тем психолого-педагогическим установкам, которыми руководствовалась значительная часть учительства в 20-е гг. и которые излагались в трудах ее вдохновителей, в частности в работе Л. С. Выготского. Конечно, такая созвучность не означает тождественности идей 20-х и 80-х гг. — за соответствующий срок существенно трансформировались социально-экономические условия и основные задачи нашего образования, а также претерпело значительное изменение фактическое и теоретическое содержание педагогической психологии. Но рассмотрение **общности** подходов к организации воспитания и обучения детей в эти различные годы позволит читателям понять глубинные истоки современного психологического обоснования инноваций в нашем образовании. В этом — особое значение переиздания книги Л. С. Выготского.

Уже в первом абзаце предисловия к своему курсу Л. С. Выготский прямо отмечает то обстоятельство, что он желает сообщить учителю новые данные психологической науки, способствующие научному пониманию педагогического процесса (это положение мы уже цитировали выше). Нового в книге применительно к своему времени было действительно много. Но что в ней сохраняет какую-либо новизну до сих пор, а что уже устарело? Постараемся рассмотреть эти сложные вопросы.

Прежде всего и сейчас, как показывает наш опыт, для многих практиков-учителей (и к сожалению, для некоторой части ученых-педагогов) как нечто новое звучит ряд психологических положений, касающихся особой роли **самодеятельности** ребенка в процессах его воспитания и обучения (соответствующие цитаты из книги Л. С. Выготского приведены выше). Эти положения выковывались в начале нашего века некоторыми крупными философами, педагогами и психологами, боровшимися за действительно демократическую организацию массового развивающего образования (например, замечательным американским ученым Дж. Дьюи). Л. С. Выготский умело воспринял многие предпосылки этих положений и четко сформулировал их в виде особого психологического закона (см. выше).

Интересно следующее: по сути дела некоторые важные установки **педагогики сотрудничества** (а она в последние годы стала действительно новым социально-педагогическим событием) систематически представлены и талантливо аранжированы **конкретными** следствиями этого общего закона. Обратимся к некоторым вариантам (порой остро вычурным) формулировок отдельных аспектов этого закона, приведенным в книге Л. С. Выготского.

«...Личный опыт воспитанника делается основной базой педагогической работы. Строго говоря, с научной точки зрения нельзя воспитывать другого... Ребенок в конечном счете воспитывается сам... В воспитательном процессе личный опыт ученика представ-

ляет из себя все. Воспитание должно быть организовано так, чтобы не ученика воспитывали, а ученик воспитывался сам... В основу воспитательного процесса должна быть положена личная деятельность ученика» (с. 82).

С другой стороны, опыт ученика «всецело и без всякого остатка определяется социальной средой... И если учитель бессилен в непосредственном воздействии на ученика, то он всесилен при посредственном влиянии на него через социальную среду... Воспитание осуществляется через собственный опыт ученика, который всецело определяется средой, и роль учителя при этом сводится к организации и регулированию среды» (с. 83, 82). И наконец, как результат всего этого рассмотрения взаимосвязи ученика, среды и учителя следует еще одно решающее утверждение: «...Ребенок будет **действовать** сам, преподавателю же остается только руководить и направлять его деятельность» (с. 118).

Иными словами, согласно Л. С. Выготскому, учитель может целенаправленно воспитывать детей лишь при постоянном **сотрудничестве** с ними, с их средой, с их желаниями и готовностью **действовать самим** вместе с учителем. Эта фундаментальная идея противостоит требованиям авторитарной педагогики, согласно которой учитель якобы может непосредственно эффективно воздействовать на ребенка, исходя из своих учебно-воспитательных целей, не сообразуясь с мотивами, интересами и готовностью ребенка осуществлять собственную, личную деятельность.

Читатель книги по всей вероятности обратит внимание на то обстоятельство, что в педагогической психологии Л. С. Выготского речь по преимуществу идет о проблемах воспитания (в нынешней же педагогической психологии обсуждаются в основном вопросы обучения). И это не случайно. Во-первых, в 20-е гг., в период создания подлинно демократического образования, первенствующее значение в нем имели процессы воспитания (впрочем, и сейчас в русле нового педагогического мышления воспитание вновь становится приоритетным). Во-вторых, для Л. С. Выготского как выдающегося психолога процессы воспитания были внутренним основанием развития ребенка, выработки новых форм его поведения (развитие также в соответствующий период было главной целью образования). В-третьих, именно в тот период в системе развивающего образования ни практики, ни теоретики не были склонны специально расчленять, а тем более противопоставлять воспитание и обучение — это были моменты единого и целостного образовательного процесса.

По нашему мнению, сторонники и последователи педагогики сотрудничества извлекут для себя немало пользы при ознакомлении с развернутой аргументацией Л. С. Выготского в защиту многих фундаментальных идей педагогической психологии. Эти идеи —

могу повторить еще раз — хотя и давнишние по своему происхождению, однако еще далеко не устаревшие, и они по-новому воспринимаются в нынешних условиях активного противостояния творчески работающих учителей устойчиво живущим в нашем образовании тенденциям авторитарной педагогики.

При ознакомлении с содержанием книги Л. С. Выготского, в которой внимание читателей постоянно акцентируется на самодеятельности ребенка в процессах его воспитания и обучения, может возникнуть впечатление, что рассуждения ее автора льют воду на мельницу концепции свободного воспитания. Но это будет чистым заблуждением. На многих страницах своей книги Л. С. Выготский рассматривает конкретные формы реальной активности всех участников воспитательного процесса — ребенка, социальной среды, учителя, специально обсуждает проблему этико-педагогических целей воспитания (см. с. 87—93 и др.).

«Менее всего следует представлять себе воспитательный процесс,— пишет Л. С. Выготский,— как односторонне активный, и приписывать всю без остатка активность среде, сводя на нет активность самого ученика, учителя и всего приходящего в соприкосновение с воспитанием... Даже мертвые вещи, когда они вовлекаются в круг воспитания, когда им поручается воспитательная роль, приобретают активность и становятся действенными участниками этого процесса» (с. 87). И эта мысль дополняется следующим рассуждением: «Психологическая теория социального воспитания не только не обозначает капитуляции перед воспитанием, но, напротив того, знаменует высшую точку в овладении течением воспитательных процессов... Она должна научить нас, как овладеть воспитанием, опираясь на его же собственные законы» (там же).

Следует отметить, что Л. С. Выготский не признавал наличия особой, отдельной реальности, в которую включены лишь «учитель—ребенок», он постоянно выделял и исследовал связывающую их динамичную социальную среду. Особая сложность работы учителя проистекает из того, что он, с одной стороны, должен хорошо ориентироваться в закономерностях собственной деятельности ребенка (т. е. знать его психологию), с другой — знать особенности динамики социальной среды, чтобы, умело изменяя ее, направлять в педагогически целесообразное русло течение его деятельности, создавать новые формы его сознания и поведения. «Вот почему на долю учителя в процессе воспитания выпадает тоже активная роль — лепить, кроить, кромсать и резать элементы среды, сочетать их самым различным образом, чтобы они осуществляли ту задачу, которая ему нужна. Таким образом, воспитательный процесс оказывается трехсторонне активным: активен ученик, активен учитель, активна заключенная между ними среда» (с. 89).

Эти мудрые слова, принадлежащие замечательному мыслите-

лю — психологу и педагогу, далеко не устарели для тех учителей, которые стремятся организовать воспитание и обучение своих питомцев с пониманием психологических законов деятельности ребенка и педагогических правил изменения его социальной среды, но такое понимание должно превращаться в творческое устремление и умение учителей работать с самыми разными конкретными детьми в весьма разноликой и неповторимой социальной ситуации их жизни. И каждый раз нужно принимать неожиданное и новое педагогическое решение, к тому же безошибочное, поскольку от него зависит реальная судьба ребенка, его семьи. Вот почему труд подлинного учителя всегда носит сугубо творческий характер.

Нужно особо подчеркнуть давнишнюю истину — правильное творческое решение новой и сложной педагогической задачи может найти только тот учитель, который уже хорошо владеет ремеслом своего дела — знанием и пониманием тонких изгибов души ребенка, противоречивости мотивов и протекания его деятельности, умением «лепить», «кроить» и «сочетать» самым различным образом элементы социальной среды, воспитывающей ребенка. Это значит, что учителю нужно осваивать (конечно, начиная со студенческой скамьи) научные основы детской, педагогической и социальной психологии, основы теоретической и прикладной педагогики при последующем их примеривании к собственной практической работе.

Значительная часть книги Л. С. Выготского посвящена, с одной стороны, введению студента и учителя в важные подробности их профессионального ремесла, с другой — вовлечению их в обдумывание жизненных педагогических ситуаций, выход из которых как раз и предполагает умелое использование психолого-педагогических знаний в области воспитания у школьников эмоций и внимания, мышления и памяти, в областях их нравственного, трудового и эстетического воспитания. Л. С. Выготский обсуждает вопросы темперамента и характера ребенка, основных форм изучения его личности, а также проблему одаренности детей и индивидуальных целей их воспитания. Особая (заключительная) глава посвящена психологии учительского труда.

В тексте, где рассматриваются все эти вопросы, читатель найдет богатейшие россыпи умных соображений и интересных пожеланий автора книги, внутренне скрепленных единой психологической логикой его подхода к воспитанию детей. На наш взгляд, в настоящее время не со всеми его суждениями можно согласиться (со времени написания книги педагогическая психология ушла далеко вперед), особого разговора требует и понимание Л. С. Выготским «единого фундамента» воспитательного процесса, который он, отдавая дань своему времени, связывал с понятием «условный рефлекс» (на этой проблеме мы остановимся несколько ниже), некоторые

недоразумения могут возникнуть из-за употребляемой автором книги терминологии, уже не принятой в современной психологии [1].

Теперь нужно кратко проанализировать общепсихологические позиции Л. С. Выготского, которых он придерживался к тому времени, когда готовилась и публиковалась его книга. Но прежде чем проводить анализ, целесообразно дать небольшую биографическую справку, касающуюся истоков преподавательской и научной деятельности Л. С. Выготского,— и это тем более значимо, что книга по педагогической психологии была подготовлена и опубликована в начальный период его научной жизни, который предшествовал существенному перелому в творческой судьбе автора — тому перелому, благодаря которому в последующем имя Л. С. Выготского получило свое громкое и настоящее звучание.

Л. С. Выготский по своей официальной университетской подготовке был юристом (в 1917 г. он закончил юридический факультет Московского университета). Но параллельно он обучался на историко-философском цикле свободного университета Шанявского, существовавшего в предреволюционные годы в Москве. Он получил хорошее гуманитарное образование, профессионально ориентировался в философии и психологии, эстетике и литературоведении и, конечно, юриспруденции. Уже в студенческие годы он начал исследовательскую работу по психологии искусства (он продолжал ее и позже, подготовив и защитив в 1925 г. диссертацию под этим же названием, но соответствующая книга была опубликована лишь в 1965 г., и после этого несколько раз переиздавалась как у нас в стране [2], так и за рубежом). Вернувшись после окончания двух университетов в г. Гомель, где он долго жил до этого, Л. С. Выготский начинает работать в сфере просвещения — он преподает литературу в школе, на рабфаке, читает лекции по эстетике, логике и психологии в различных учебных заведениях, на курсах. В начале 20-х гг. он организует при педагогическом училище, где преподает психологию, специальную психологическую лабораторию. Гомельский период жизни Л. С. Выготского определил его интересы в области педагогики и психологии, насытил его теми материалами, которые он затем активно использовал в своей книге по педагогической психологии. В 1924 г. Л. С. Выготский переехал жить в Москву и стал работать в Институте психологии Московского университета.

Уже в Гомеле он начал серьезно изучать труды И. П. Павлова, В. М. Бехтерева и других ученых по физиологии нервной системы, стремясь соотнести результаты их исследований с проблемами пси-

[1] Наши конкретные расхождения по некоторым важным положениям книги Л. С. Выготского мы представим в соответствующих комментариях к ней.

[2] См.: Выготский Л. С. Психология искусства. М., 1965 (1968, 1986, 1987).

хологии (соответствующие материалы легли в основу его знаменитого доклада «Методика рефлексологического и психологического исследования» на Всероссийском съезде по психоневрологии, состоявшемся в январе 1924 г.) [1]. Приехав в Москву, Л. С. Выготский начал работать в области теоретической и практической дефектологии [2]. Широко используя труды многих зарубежных ученых, он подготовил в 1926 г. большую работу «Исторический смысл психологического кризиса» (но опубликована она была лишь в 1982 г.) [3]. В это же время он дорабатывал краткий курс по педагогической психологии (есть основание полагать, что его основу он подготовил, еще работая в Гомеле).

Существенный сдвиг в творческой жизни Л. С. Выготского произошел после выхода этой книги. Новый и наиболее знаменитый период его научной деятельности начался в 1927—1928-е гг., когда он вместе с группой сотрудников (А. Н. Леонтьевым, А. Р. Лурия, А. В. Запорожцем, Л. И. Божович и др.) стал проводить развернутую серию экспериментальных исследований, результаты которых позволили ему в последующем сформулировать основные положения культурно-исторической теории — теории развития специфических для человека психических функций (внимания, памяти, мышления и т. д.), имеющих социальное, культурное, прижизненное происхождение и опосредованных особыми средствами — знаками, возникающими в ходе человеческой истории. При этом знак, с точки зрения Л. С. Выготского, является для человека прежде всего социальным средством, своего рода «психологическим орудием». «...Знак,— писал он,— находящийся вне организма, как и орудие, отделен от личности и служит по существу общественным органом или социальным средством» [4].

Эта теория противостояла биологизаторскому (или натуралистическому) подходу к человеку, который был присущ в то время многим психологическим направлениям и особенно одному из самых влиятельных из них — американскому бихевиоризму, представители которого нередко отождествляли особенности и механизмы поведения человека и животного, для которых якобы характерны в принципе одинаковые закономерности приспособления к окружающей среде в форме реакций организма на соответствующие раздражители (правда, у человека эти закономерности сложнее, поскольку он живет в социальной среде и к тому же в отличие от животного обладает речью).

Следует отметить одно важное обстоятельство: на начальных стадиях создания своей культурно-исторической теории Л. С. Вы-

[1] См.: Выготский Л. С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 1. М., 1982.
[2] См.: там же. Т. 5.
[3] См.: там же. Т. 1.
[4] Там же. Т. 3. С. 146.

готский полагал, что «элементарные функции» ребенка имеют «натуральный» природно-наследственный характер (они еще не опосредованы культурными средствами-знаками). Но позже, опираясь на более широкий фактический материал, он сделал следующий принципиальный вывод: «...Функции, обычно считавшиеся наиболее элементарными, подчиняются у ребенка совсем другим законам, чем на более ранних ступенях филогенетического развития, и характеризуются той же опосредованной психологической структурой... Детальный анализ структуры отдельных психических процессов... дает возможность убедиться в этом и показывает, что даже учение о структуре отдельных элементарных процессов детского поведения нуждается в коренном пересмотре»[1]. И суть дела в том, что с самых первых часов своей жизни «ребенок вступает в отношение с ситуацией не непосредственно, но через другое лицо»[2].

Иными словами, Л. С. Выготский пересмотрел свое прежнее представление о «натуральном» характере элементарных (или низших) функций человека и сделал вывод о том, что даже самые элементарные и возникающие на самых ранних этапах его жизни функции имеют опосредованную, т. е. специфически человеческую, структуру.

Для культурно-исторической теории поведение человека кардинально отличается от поведения животных, ибо оно социально по своему генезису: оно внутренне связано с общением людей и неотрывно от исторически возникающих культурных средств его управления (речь, математические знаки в виде числового ряда и т. д.). В русле этой теории Л. С. Выготский сформулировал общий генетический закон существования любой психической функции человека, любого психологического механизма его поведения (или, лучше сказать, его деятельности): «...Всякая функция в культурном развитии ребенка появляется на сцену дважды, в двух планах: сперва — социальном, потом — психологическом, сперва между людьми... затем внутри ребенка... Функции сперва складываются в коллективе в виде отношений детей, затем становятся психическими функциями личности»[3]. «Человек вводит искусственные стимулы, сигнифицирует поведение и при помощи знаков создает, воздействуя извне, новые связи в мозгу...»[4].

Таким образом, все (подчеркиваем — все!) психические функции человека, направляющие и организующие его деятельность, согласно культурно-исторической теории Л. С. Выготского, имеют свои глубинные корни не внутри отдельного человеческого индивидуума, не внутри его организма и личности, а вне его — в общении

[1] Т. 6. С. 38.
[2] Там же. С. 29.
[3] Т. 3. С. 145—147.
[4] Там же. С. 80.

индивидов, в их отношениях друг к другу и к вещам, созданным людьми.

В конце 20-х — начале 30-х гг. Л. С. Выготский в русле общих положений культурно-исторической теории вместе со своими сотрудниками развернул обширные оригинальные экспериментальные исследования по детской и педагогической психологии. Ими на основе собственных фактических данных было подготовлено и издано много научных трудов. После ранней кончины Л. С. Выготского эти исследования расширялись и углублялись, что, естественно, приводило и к определенным изменениям отдельных положений исходной теории, но в результате у нас в стране выковывалась мощная научно-психологическая школа, которая вполне правомерно называется сейчас «школой Выготского» [1].

Представители этой школы (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия и др.) вполне однозначно решали проблему соотношения психического развития человека и его воспитания и обучения. Если все психические функции не даны человеку от рождения, а только заданы в культурно-исторических формах, следовательно, лишь при усвоении (или, лучше сказать, присвоении) этих форм в процессах воспитания и обучения происходит его психическое развитие. С этой идеей как раз и связано знаменитое положение Л. С. Выготского о том, что «обучение должно вести развитие вперед» [2], не плестись в его хвосте. «Педагогика,— писал Л. С. Выготский,— должна ориентироваться не на вчерашний, а на завтрашний день детского развития. Только тогда она сумеет вызвать в процессе обучения к жизни те процессы развития, которые сейчас лежат в зоне ближайшего развития» [3]. Л. С. Выготским было введено в науку емкое понятие «зона ближайшего развития», имеющее следующий смысл: то, что ребенок первоначально может делать вместе со взрослыми или сверстниками, а затем уже самостоятельно, как раз и лежит в зоне его ближайшего психического развития.

Вполне естественно, что в рассматриваемой книге Л. С. Выготского положения культурно-исторической теории своего отражения не получили, и вместе с тем примечателен тот факт, что ее некоторые предпосылочные отсветы все же можно ощутить в кратком курсе по педагогической психологии. Дело в том, что «Педагогическая психология» готовилась к печати в те же годы, когда Л. С. Выготский писал книгу «Психология искусства», а, по мнению не-

[1] Основные положения этой школы по детской и педагогической психологии, а также главные идеи самого Л. С. Выготского в этой области широко представлены в нашей и зарубежной литературе. Особенно ярко они выражены в работах Д. Б. Эльконина (Избранные психологические труды. М., 1989. Раздел VI «Научное творчество Л. С. Выготского» и некоторые другие разделы).

[2] Выготский Л. С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. М., 1982. С. 252.

[3] Там же. С. 251.

которых специалистов, именно в ней уже были сформулированы исходные идеи этой теории [1].

В первой половине нашего века в биологических и психологических науках господствовало учение о безусловных и условных рефлексах, разработанное замечательным русским ученым И. П. Павловым. Понятие «рефлекс» (и близкое к нему понятие «реакция») большинство материалистически настроенных психологов считали фундаментом объективной научной психологии, — не мог обойти этого мощного веяния в науке и молодой Л. С. Выготский. «Учение об условных рефлексах представляет собою ту базу, на которой должна быть построена новая психология. Условный рефлекс есть имя того механизма, который от биологии переносит нас к социологии и позволяет выяснить самую сущность и природу воспитательного процесса» (с. 34). И далее: «...Воспитание... всегда имеет в конечном счете в своей основе механизм воспитания условного рефлекса» (с. 35).

Л. С. Выготский хорошо понимал, что рефлекс имеет биолого-физиологическую природу. Но с его точки зрения, условные рефлексы у человека можно воспитывать средствами социальной среды. Поэтому в предисловии к своей книге он пишет следующее: «Единственной целью курса автор считал строгое и последовательное проведение основной точки зрения на воспитательный процесс как на процесс социальной перестройки биологических форм поведения. Создание курса педагогической психологии на биосоциальной основе составляло поэтому главное намерение автора» (с. 36).

С целью реализации этого намерения три главы книги (II—IV) Л. С. Выготский как раз и посвятил изложению своего теоретического понимания биолого-физиологических форм поведения животных и человека, биосоциальных основ его воспитания (отметим, что все это проведено на высоком профессиональном уровне при использовании основных научных материалов того времени). И во многих других главах автор постоянно использует термины «безусловный» и «условный рефлекс», «реакция», «раздражители», «инстинкты», и, конечно, описание процесса воспитания у детей новых форм поведения проводится зачастую сообразно структуре основного механизма поведения человека — его реакции, рефлекса (см. гл. II «Понятие о поведении и реакции»). При этом следует отметить, что Л. С. Выготский специально выделил и описал своеобразие человеческого поведения в отличие от поведения животных (с. 66—75).

Мы не будем рассматривать здесь особенности всех понятий, широко употребляемых в биологии, физиологии высшей нервной де-

[1] См.: Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М., 1989. С. 477—478.

ятельности и психологии в начале 20-х гг. и используемых Л. С. Выготским (при этом ряд таких понятий использовался во всех смежных дисциплинах, например понятия приспособления, реакции, рефлекса, инстинкта). Нам важно выделить и проанализировать следующие вопросы: 1) можно ли согласиться с утверждением Л. С. Выготского о необходимости воспитания «инстинктов человека» (гл. V), 2) в чем состоит своеобразие его понимания движения и совпадало ли оно полностью с принятым тогда в реактологии его истолкованием, 3) как можно оценивать с современной точки зрения всю позицию молодого (или раннего) Л. С. Выготского в отношении биосоциальной природы воспитания человека.

Во многих естественных науках, изучающих человека, в том числе в психологии, уже давно утвердилось положение, согласно которому человеку, как и животным, присущ ряд инстинктов. Если трактовка их происхождения и механизмов весьма различна, то все же большинство ученых сходятся на том, что любой инстинкт представляет собой неразрывное единство наследственно передаваемых организму потребностей и столь же наследственно передаваемых способов их удовлетворения (сторонники рефлекторной теории, как и молодой Л. С. Выготский, полагают, что в основе инстинктов лежат наследственные или безусловные рефлексы). Но исследования ряда психологов, физиологов, социологов, этнографов, историков культуры, проведенные в последние десятилетия, показали, что если человек как природное существо действительно рождается с некоторыми наследственно передаваемыми органическими потребностями (вроде половой и пищевой потребности), то никакими жизненно значимыми наследственно-врожденными способами их удовлетворения он не обладает. Следовательно, человек инстинктов как таковых просто не имеет, даже инстинктов органического характера, не говоря уже о «духовных» (этот вопрос правильно и глубоко был рассмотрен в свое время П. Я. Гальпериным) [1]. И действительно, работы сотрудников Ж. Пиаже по генетической эпистемологии, детского психолога и этнографа М. Мид, специалиста по истории культуры А. Я. Гуревича и других подтверждают это обстоятельство. Результаты исследований научной школы Л. С. Выготского (А. Н. Леонтьев, А. В. Запорожец, Д. Б. Эльконин и др.) также приводят к этому заключению [2].

---

[1] См.: Гальперин П. Я. К вопросу об инстинктах у человека // Вопросы психологии. 1976. № 1.

[2] Особенно жесткую позицию в этом вопросе занимал А. Н. Леонтьев — сотрудник и ученик Л. С. Выготского, который неоднократно формулировал положение о том, что все способности человека (а это развитые способы удовлетворения его потребностей) возникают и развиваются у него прижизненно (Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения: В 2 т. Т. I. М., 1983. С. 79 и др.).

Да и сам Выготский, как было показано выше, в более поздний период своей научной деятельности пришел к выводу, что даже элементарные психические функции ребенка имеют специфически человеческое знаковое опосредование. Иными словами, общий смысл культурно-исторической теории Л. С. Выготского был направлен против признания инстинктов у человека и тем самым против необходимости давать педагогические рекомендации о путях и средствах их «воспитания» у детей.

Несколько слов нужно сказать о том, как же люди «потеряли» инстинкты. Есть основания полагать, что в процессе антропогенеза, который совершался благодаря становлению коллективной трудовой деятельности, у высокоразвитых обезьян — филогенетических предшественников людей, инстинкты были разрушены, так как из них «выпала» обязательная и существенная составляющая — наследственно передаваемые способы удовлетворения потребностей. Теперь они стали исторически создаваться в культуре «ранними» людьми и прижизненно присваиваться каждым новым их поколением.

Вместе с тем в гл. V книги Л. С. Выготского, называющейся «Инстинкты как предмет, механизм и средство воспитания», при внимательном анализе психолого-педагогической части ее текста, в отличие от биолого-физиологической, обнаруживается интересное обстоятельство. Зачастую, говоря об «инстинктах» ребенка, он на самом деле имеет в виду его **потребности** и тесно связанные с ними **интересы.** «С психологической точки зрения,— пишет Л. С. Выготский,— инстинкт раскрывается как могущественное побуждение, связанное с самыми сложными **органическими потребностями...** Инстинкт есть самый могущественный импульс и стимул к деятельности... Он представляет из себя громадную природную силу, он является выражением и голосом **природных потребностей организма...»** (с. 103—104. Выделено нами. — *В. Д.*). И далее: «Основной формой проявления инстинкта в детском возрасте является **интерес...** (с. 118). **«Интересы** суть выражения органических потребностей ребенка» (с. 122. Выделено нами. — *В. Д.*).

При подобном истолковании «инстинктов» (когда Л. С. Выготский от подлинного инстинкта оставил лишь его потребностный момент, который сам по себе инстинктом **не является**) со стороны психологов и педагогов не могут вызывать возражений следующие его рассуждения: «Легко показать, что в системе человеческого поведения и инстинкты не представляют собой чего-либо застывшего, неподвижного, движущегося только в силу инерции. В реальной системе поведения инстинкты так же социально обусловлены, также приспособляются и видоизменяются, так же способны переходить в новые формы, как и все прочие реакции» (с. 102). «Вся человеческая культура, касающаяся самого человека

и его поведения, представляет из себя не что иное, как приспособление инстинкта к среде» (с. 105). Но биологи и физиологи, изучающие у животных их подлинные инстинкты, по нашему мнению, с подобными суждениями вряд ли согласятся, ибо настоящие инстинкты филогенетически **очень устойчивы** и осуществляются сообразно **врожденным способам** удовлетворения потребностей и «не видоизменяются», переходя «в новые формы, как и все прочие реакции».

Все, что Л. С. Выготский как педагогический психолог действительно понимал под «инстинктом», на самом деле было потребностями и интересами человека, которые в целостном его поведении, конечно, подвижны, динамичны и, будучи социально обусловленными, приобретают новые формы, особенно со стороны культурных способов их удовлетворения. И Л. С. Выготский справедливо писал (см. выше), что «вся человеческая культура» представляет «приспособление» (лучше сказать — удовлетворение) потребностей (в его терминологии — «инстинктов») к общественно-историческим условиям жизни людей.

Увлекаясь достижениями биологии и физиологии своего времени, молодой Л. С. Выготский просто заимствовал их популярный термин «инстинкт», внося в него собственное социально-психологическое содержание. Об этом нужно помнить читателю книги, вместе с тем принимая во внимание многие ценные педагогические пожелания, касающиеся условий воспитания потребностей и интересов ребенка, способов их удовлетворения и развития (в этом отношении очень интересны соображения Л. С. Выготского о половом воспитании детей, о роли игры в развитии их интересов).

Теперь рассмотрим истолкование Л. С. Выготским понятия реакции (гл. II). Реакция для него — явление общебиологическое, присущее всем живым существам. Рефлекс — это реакция организма, уже обладающего нервной системой, это явление физиологическое (с. 50). Но любая реакция (как и рефлекс) имеет три момента — сенсорный (восприятие раздражителя), центральный (его переработка) и моторный (ответное действие). Поведение человека — это сложная цепь реакций (безусловных и условных рефлексов и суперрефлексов). Это — повторение азбучных истин бихевиоризма и учения о высшей нервной деятельности первой четверти XX в., которые были основаниями наших отечественных психологических течений—реактологии (К. Н. Корнилов и др.) — и рефлексологии (В. М. Бехтерев и др.). Для тогдашнего учителя и методиста, желавшего быть на уровне материалистических воззрений в педагогической психологии, соответствующие понятия действительно были новыми. И ознакомление с содержанием других глав книги Л. С. Выготского помогало им ориентироваться в соответствующей терминологии, проникшей и в работы по педагогике, а главное,

понять и усвоить сочетание всех условий в работе учащихся, которые способствовали формированию у них определенных «реакций» или «условных рефлексов» (то, что на обычном педагогическом языке называется «умениями» и «навыками»).

С конца 50-х гг. наша педагогическая психология уже почти не пользуется этими терминами и в основном даже не опирается на учение о высшей нервной деятельности, применяя исконные психолого-педагогические понятия «знания», «умения», «навыки», основные условия и закономерности формирования которых у учащихся изучены в работах самых последних десятилетий (исследования по проблемному обучению, по формированию умственных действий, по организации учебной деятельности и т. д.). Так что современному учителю и преподавателю вуза с теоретико-психологической стороны, на наш взгляд, мало что даст прочтение глав II—IV книги Л. С. Выготского (хотя в практико-методическом плане там есть некоторые интересные мысли).

Но вот для психологов и педагогов отдельные суждения Л. С. Выготского в этих главах могут иметь определенный интерес, который обусловлен далеко не ординарной оценкой молодым Л. С. Выготским общего состояния учения о реакциях. Он полагал, что наступило время, когда главное значение при изучении реакции приобретает ее **двигательный момент.** В предисловии к книге Л. С. Выготский приводит следующие слова Г. Мюнстерберга: «Теперь именно активное отношение и действие принимаются за те условия, которые дают действительную возможность для развития центральных процессов. Мы мыслим, потому что мы действуем» (с. 35). Действительно, для этого наши отечественные физиологи особое внимание уделяли исследованию «переработки раздражителей» с целью выявления физиологических закономерностей функционирования основных центров нервной системы, но при специальном изучении **движений** (действий!) появляется возможность подойти к изучению основных психологических функций человека, например мышления.

В гл. IX, посвященной именно мышлению, большой раздел называется «Двигательная природа мыслительных процессов», в котором Л. С. Выготский формулирует интересное теоретическое положение, имеющее прямое отношение к его общему пониманию психологических механизмов человеческого поведения.

Поскольку поведение — это система **внешне** выраженных движений, а психические функции — это **«внутренние»** движения, то правомерно заключение Л. С. Выготского о том, что «психику следует понимать как особо сложные формы структуры поведения». Психика же (например, мышление), в основе которой лежат «внутренние» движения, выполняет роль **предварительного организатора** поведения. «...И если я сперва подумал, а потом сделал,— пишет

далее Л. С. Выготский,— то это означает не что иное, как такое удвоение и усложнение поведения, когда внутренние реакции мысли сперва подготовили и приспособили организм, а затем внешние реакции осуществили то, **что было наперед** установлено и подготовлено в мысли» (с. 199. Выделено нами. — *В. Д.*).

Такое представление молодого Л. С. Выготского об основной функции психики, на наш взгляд, какой-то своеобразной гранью выводит его теорию, с одной стороны, за пределы общепринятых для того времени взглядов сторонников реактологии и рефлексологии (и, конечно, бихевиоризма), а с другой — на предпосылку некоторых идей, которые возникали у него уже в период создания культурно-исторической теории. Именно тогда он следующим образом писал о функциях психики (мышления) и роли в ней знаков: «...Человек строит новые формы действия сперва мысленно и на бумаге, управляет битвами по картам, работает над мысленными моделями, иначе говоря, все то, что в поведении человека связано с употреблением искусственных средств мышления, с социальным развитием поведения, и в частности с употреблением знаков» [1].

Таким образом, Л. С. Выготский, как психолог, глубоко почувствовал (можно сказать даже предугадал) исключительное значение «внутреннего движения» живого существа для его психики.

Получилось так, что во второй половине 20-х гг. вместе с ним в том же институте работал Н. А. Бернштейн, который начал проводить исследования движений человека, результаты которых через некоторое время позволили ему создать оригинальную психофизиологическую теорию построения движений. Эта теория была своеобразным **антиподом** учения о рефлексах И. П. Павлова. По Н. А. Бернштейну в основе поведения человека лежит не реакция на внешнее воздействие, а **акция** как преодоление внешних и внутренних препятствий в процессе решения задачи (в этом случае поведение человека **не приспособление** к окружающей среде, а ее активное **преобразование**).

Впоследствии Н. А. Бернштейн (1896—1966) стал всемирно известным физиологом и психофизиологом, с теорией которого боролись многие сторонники павловского учения. В 1990 г. в Москве в серии «Классики науки» вышел сборник его работ «Физиология движения и активность». Хорошей иллюстрацией международного значения трудов Н. А. Берштейна явилась книга «Human Motor Action: Bernstein Redssessed», изданная под редакцией Н. Т. А. Whi-

[1] Выготский Л. С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 3. С. 124.

ting в 1984 г. в серии «Advances in Psychology» издательством «North—Holland».

И не случайно, что ученики Л. С. Выготского, разрабатывавшие в 30-е гг. и в последующие десятилетия теорию деятельности человека, взяли на свое научное вооружение психофизиологическую концепцию Н. А. Бернштейна. Понимание Н. А. Бернштейном функции «живых движений» очень близко психологическому пониманию их роли в генезисе психики человека с позиции теории деятельности. Это родство позиций коренится во взглядах Л. С. Выготского на внутреннюю связь движения и психики.

Нам еще необходимо рассмотреть намерение Л. С. Выготского создать курс педагогической психологии на биосоциальной основе. Его он формально реализовал, поскольку на протяжении всего курса стремился накладывать социальную фактологию воспитания человека на ткань биолого-физиологической терминологии, делая при этом конкретные психолого-педагогические выводы, и предлагал соответствующие практические рекомендации. Но почему мы назвали эту реализацию **формальной**?

Как настоящий и тонкий ученый-гуманитарий, Л. С. Выготский чувствовал наличие между процессами воспитания и функционированием нервной системы сложной и глубокой **психологической реальности**, разумное учитывание которой требовало от него **существенной трансформации** биолого-физиологического содержания тех понятий, которые стояли за терминами этих наук. Мы продемонстрировали это на примере анализа биологического термина и понятия «инстинкты», которые якобы имеются у людей (см. выше). На самом деле Л. С. Выготский вложил в этот термин собственно психологическое содержание (инстинкт у него был истолкован в качестве «органической потребности», которая, конечно, есть у каждого человека, но сама по себе в точном биологическом значении инстинктом не является).

Более того, уже во время издания книги он начал сомневаться в необходимости соединения биологии и социологии, физиологии и психологии ради раскрытия биосоциальной природы человека, поскольку такое соединение может привести к «пожиранию» гуманитарного понимания жизнедеятельности людей ее упрощенным естественнонаучным истолкованием, т. е. предельным редукционизмом (см. выше). В своей культурно-исторической теории развития сознания человека Л. С. Выготский развернуто продемонстрировал это обстоятельство, а многие исследования представителей его научной школы на большом фактическом материале обосновали социальную (или общественную) природу человека, что, конечно, не исключает наличия у него **органического** начала (но **не биологического**). (Отметим, что сама «органическая природа» человека

в своем историческом генезисе и реальном функционировании существенно определяется **социальной** действительностью) [1].

Теперь несколько слов о явных недостатках рассматриваемой книги. Первый из них связан с тем, что автор многие важные закономерности функционирования нервной системы описывает, заимствуя их из общей биологии и из физиологии животных, по аналогии перенося их на человека. Это, конечно, часто не позволяло ему учитывать **специфику** физиологии нервной системы человека и его поведения (к тому же в начале века такая специфика была сравнительно мало изучена). Такой недостаток является следствием формальной реализации в книге намерения автора подвести под педагогическую психологию биосоциальную основу, что мы уже отмечали. Это обстоятельство хорошо понимал и сам Л. С. Выготский, который писал, что при этом «стирается всякая принципиальная грань между поведением животного и поведением человека... Поведение человека изучается в той же мере, в какой оно есть поведение млекопитающего животного...» [2].

Второй недостаток книги внутренне связан с первым. В ее тексте, как мы уже отмечали, содержится много интересных педагогических соображений и рекомендаций, до сих пор имеющих практическое значение. Но на наш взгляд, многие из них являются результатом большого педагогического опыта, обширных жизненных наблюдений (в частности, самого автора) и их собственно психологического анализа. Л. С. Выготский зачастую стремится подвести под них биолого-физиологическую базу. На самом деле она, во-первых, не всегда нужна, во-вторых, нередко слишком обща, поскольку не специфична для человека.

С точки зрения нынешнего читателя, интересующегося проблемами педагогической психологии, книга имеет недостаток, касающийся устарелости некоторой части терминов, уже неупотребляемых в современной психологической литературе. В определенных пунктах этой вступительной статьи мы уже рассмотрели ряд концептуально-содержательных недочетов книги Л. С. Выготского (конечно, с точки зрения нашего понимания научных вопросов).

Мы провели общий анализ основных идей и положений этой интересной и поучительной книги. Она, к сожалению, была незаслуженно забыта. Внешние причины для этого печального обстоятельства были — книга очень долго находилась «под арестом» в спецхране библиотек, и поэтому ссылаться на нее было запрещено (в ее тексте несколько раз цитировались или упоминались лица, став-

[1] Вопрос о принципиальном различии «биологического» и «органического», о социальной сущности самой человеческой органики специально рассматривается в статье В. В. Давыдова «О понятии человека в современной философии и психологии» (Человек в системе наук. М., 1989).

[2] Выготский Л. С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 1. С. 80.

шие после издания книги «врагами народа»). Но общественная ситуация сейчас изменилась, и теперь читатель может вновь познакомиться с нею, уже с высоты нынешнего десятилетия самостоятельно и критически оценивая ее достоинства и упущения. При этом следует иметь в виду время, в которое она была написана, и то, что ее создавал молодей человек, лишь входящий в психологическую науку. Подлинный исследовательский талант Л. С. Выготского развился уже после издания этой книги, но и она, по нашему мнению, была важной ступенью в подготовке и разработке той культурно-исторической теории, которая прославила его имя на весь мир.

При переиздании книги она ни в чем не сокращалась и в научном отношении не редактировалась (были произведены лишь небольшие стилистические правки). В комментариях к ней в необходимых случаях содержатся указания на те ее отдельные положения в различных главах, которые с точки зрения авторов комментариев до сих пор сохраняют научное и практическое значение или в настоящее время трактуются уже иначе. В комментариях даются короткие справки о лицах, которые упоминаются в книге Л. С. Выготского, а также о содержании тех или иных малоизвестных сейчас теорий, на которые он ссылается.

Отдельные работы Л. С. Выготского, вошедшие в этот том, относятся к позднему периоду его научного творчества. Их объединяет одна сквозная тема, касающаяся сложных и запутанных проблем связи умственного (психологического) развития детей с их обучением. Выше отмечалось, что, согласно культурно-исторической теории, обучение должно вести развитие ребенка вперед и связь развития с обучением выражена в понятии зоны ближайшего развития, введенного в науку Л. С. Выготским. В статьях он подробно анализирует содержание этого понятия — оно является центральным и главным в нашей педагогической психологии, которая признает существенное влияние обучения на развитие ребенка.

Сравнительно длительное время до работ Л. С. Выготского и после них педагогическая психология и детская психология (как раз она изучает развитие психики детей) существовали изолированно друг от друга. Закономерности психического развития ребенка детские психологи (А. Гезелл, Ж. Пиаже и др.) изучали и описывали безотносительно к тому, чему и как его учат и воспитывают в разные периоды жизни, дома и в общественных учреждениях. Эти психологи полагали, что психическое развитие человека протекает независимо от обучения и воспитания по своим собственным (имманентным) законам. Сама же организация процессов обучения и воспитания должна учитывать и утилизировать имманентные законы. Эту позицию (применительно к обучению математике) Ж. Пиаже сформулировал следующим образом: «...Ди-

дактическую математику нужно основывать только на прогрессивной организации операторных структур» [1].

Л. С. Выготский полагал, что такое обучение «плетется в хвосте детского развития» [2], ориентируясь не на его завтрашний, а на вчерашний день. Критикуя эту позицию, он писал, что в ней «развитие ребенка представляется как процесс, подчиненный природным законам и протекающий по типу созревания, а обучение понимается как чисто внешнее использование возможностей, которые возникают в процессе развития» [3].

Этой теоретической позиции соответствует и свой метод исследования. Например, при изучении проблемы умственного развития исследуются мыслительные действия, максимально не зависящие от содержания конкретных знаний (такой метод использовал Ж. Пиаже). «Типичным выражением этого взгляда,— писал Л. С. Выготский,— является стремление в анализе умственного развития ребенка тщательно разделить то, что идет от развития, и то, что идет от обучения, взять результаты обоих этих процессов в чистом и изолированном виде» [4].

В серии статей Л. С. Выготского, помещенных в этой книге, излагаются основы другой теории, согласно которой обучение ребенка является внутренне необходимым и всеобщим моментом его умственного (психического) развития. При этом Л. С. Выготский подчеркивал нетождественность развития и обучения. Обучение выступает в качестве источника развития, формирующего у ребенка такие функции, «которые без него вообще в развитии возникнуть не могут». Так, ребенок научился производить какую-либо операцию, но при этом он усвоил и какой-то структурный принцип, чья сфера приложения шире, чем только операции того типа, на которых этот принцип был усвоен. Этот пример, заимствованный Л. С. Выготским из исследований сторонников так называемой структурной психологии, выражает суть отношений между процессом обучения и развития человека.

На основе углубленного анализа обширных фактических материалов, связанных с этими отношениями, Л. С. Выготский формулирует положение о том, что умственное развитие имеет два уровня: 1) уровень актуального развития, фиксируемый по некоторым завершенным его циклам, и 2) уровень зоны ближайшего развития, фиксируемый по еще незавершенным его циклам. Первый уровень можно определить, используя задачи, которые дети определенного возраста решают вполне самостоятельно, второй — ис-

---

[1] Пиаже Ж. Структуры математические и операторные структуры мышления // Преподавание математики. М., 1960. С. 29.

[2] Выготский Л. С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. С. 252.

[3] Там же. С. 225.

[4] Там же.

пользуя задачи, которые дети того же возраста решают с помощью взрослых и товарищей, в сотрудничестве с ними. Однако эти же задачи дети через некоторое время (но для разных детей неодинаковое) начинают решать самостоятельно.

«Зона ближайшего развития ребенка,— писал Л. С. Выготский,— это расстояние между уровнем его актуального развития, определяемым с помощью задач, разрешаемых самостоятельно, и уровнем возможного развития ребенка, определяемым с помощью задач, решаемых ребенком под руководством взрослых и в сотрудничестве с более умными его сотоварищами». Зона ближайшего развития позволяет предсказать, что будет в развитии ребенка завтра, но это «завтра» внутренне связано с тем, что происходит с ним «сегодня» в процессе учебно-воспитательного сотрудничества (общения) со взрослыми и сверстниками.

Как видим, такое понятие зоны конкретизирует общий генетический закон, сформулированный Л. С. Выготским применительно к психическому развитию человека. Согласно этому закону, исходной формой индивидуальных психических функций человека является их предварительное коллективное осуществление (об этом мы писали несколько выше).

В малоизвестной для нынешних читателей статье «Динамика умственного развития школьников в связи с обучением» Л. С. Выготский как раз использовал при рассмотрении этой проблемы понятие «зоны». Вначале он показал, что существует прямая связь между школьной успеваемостью ребенка и коэффициентом его умственного развития (знаменитым IQ). Дети с высоким IQ имеют и самую хорошую успеваемость, дети с низким коэффициентом — самую плохую. Затем, опираясь на фактические данные других исследователей, он продемонстрировал следующие интересные обстоятельства — у детей, приходящих в школу с высоким IQ, в большинстве случаев в ходе обучения это преимущество сохраняется по сравнению с другими, однако по сравнению с собой у них IQ снижается. Наоборот, у детей с низким IQ наблюдается его повышение (хотя они, как и прежде, уступают уровню сильных детей). Иными словами, школьное обучение снижает темп умственного развития у детей с высоким IQ и повышает его темп у детей с низким IQ. Вместе с тем самую хорошую успеваемость сохраняет первая группа детей и самую плохую — вторая группа. Эту динамику Л. С. Выготский назвал абсолютной успешностью.

Далее он ввел в анализ умственного развития школьников довольно сложное понятие относительной успешности, которое обозначает то, что дети приобретают в знаниях и умениях за определенный срок. Так, при поступлении в школу одни дети умеют читать 20 слов в минуту, другие — 5 слов. После года обучения первые дети читают уже 30 слов, вторые — 15 слов. По абсолютной

успешности учитель считает лучшими учеников первой группы. Но относительная успешность выше у детей второй группы, поскольку у них беглость чтения увеличилась в три раза, в то время как у детей первой группы — лишь в полтора. Наблюдается несовпадение *абсолютной и относительной успешности.*

Л. С. Выготский полагал, что ориентация учителя на относительную успешность впервые раскрывает ему глаза на то, сколько приобретет каждый из учеников в ходе обучения. И тогда оказывается, что среди групп школьников с высоким и низким умственным развитием есть дети с высокой и с низкой относительной успешностью (т. е. ребенок с низким IQ может иметь высокую относительную успешность и наоборот). Рассматривая результаты собственного исследования, Л. С. Выготский установил, что для динамики умственного развития в школе и для относительной успешности ученика более важное значение имеет не актуальный уровень умственного развития, а величина зоны ближайшего развития.

В этой статье Л. С. Выготский кратко останавливается на содержании еще одного понятия — идеального умственного возраста. Оно отвечает на следующий вопрос: какой умственный возраст нужен, к примеру, ученику IV класса, чтобы он очень хорошо учился в этом классе (т. е. был первым учеником), максимально приобрел знаний и продвинулся в умственном развитии? «Это та степень и тот характер умственного развития ребенка,— писал Л. С. Выготский,— которые позволяют ему идти с максимальным успехом, справляясь с требованиями, предъявляемыми обучением в этом классе».

Далее Л. С. Выготский высказывает предположение, что в общей динамике умственного развития и успешности школьников самым важным является отношение между идеальным умственным возрастом данного класса, реальным умственным развитием детей и их реальной подготовкой. Это есть **оптимальное** отношение, всегда находящееся в известных пределах. Если оно изменяется в ту или иную сторону, то нарушается и относительная школьная успешность.

Динамика умственного развития ребенка, как показывает Л. С. Выготский, страдает и тогда, когда идеальный умственный возраст близок к реальному, и тогда, когда они сильно расходятся. Каковы же оптимальные условия для умственного развития ребенка? Каково должно быть оптимальное расхождение между указанными разными характеристиками умственного развития, чтобы наблюдались его положительные изменения? Какова зона посильной трудности школьного обучения для ребенка? Л. С. Выготский отвечает на это следующим образом: идеальный возраст школьного класса для данного ребенка совпадает с зоной ближай-

шего развития. Если реальное умственное развитие ребенка — 8 лет, то идеальным возрастом класса для него является 10 лет. Когда наблюдается совпадение идеального возраста с зоной ближайшего развития, то мы имеем оптимальные условия умственного развития ребенка. Следовательно, изучение таких условий связано с исследованием возникновения и внутренней организации указанной зоны.

Следует отметить, что, согласно Л. С. Выготскому, зона ближайшего развития различна у разных детей, поэтому и определение ее величины необходимо проводить конкретно у каждого отдельного ребенка. Благодаря этой зоне каждый ребенок может научиться, решая первоначально те или иные задачи вместе с другими людьми, **новому** типу индивидуальных действий (вместе с тем даже такие животные, как обезьяны, не могут научиться самостоятельно решать задачи, выходящие за пределы их актуального умственного развития).

Л. С. Выготский прямо связывал вопросы, обсуждаемые в этой статье, с практическими заботами школы (выявление неуспевающих учеников, комплектование классов и т. д.). Однако при всей научной и практической значимости этих вопросов они долгие годы сколько-нибудь глубоко не изучались даже его последователями (что является большим упущением всей научной школы Выготского). Лишь в самое последнее время наши отечественные психологи начали изучать проблемы зоны ближайшего развития (несколько раньше их стали исследовать американские специалисты в области психодиагностики). На наш взгляд, без использования таких сложных понятий, как «актуальный умственный возраст», «зона ближайшего умственного развития», «идеальный умственный возраст», «абсолютная и относительная успешность обучения», без выявления их отношений, что делал Л. С. Выготский, просто невозможно изучать умственное развитие детей, его внутренние связи с обучением. Поэтому современные психологи и педагоги, а также учителя-практики обязаны внимательно вчитываться в строки рассматриваемой статьи, стремиться уточнить ряд трудных ее положений и, опираясь на современные научные представления, экспериментально исследовать содержание перечисленных понятий, которые можно считать основой соответствующей теории умственного развития детей.

В статье, касающейся сопоставления процессов развития у школьников житейских и научных понятий, Л. С. Выготский затрагивает многие вопросы психологии мышления (так, он кратко характеризует историю этой области, оценивает научную позицию Пиаже и т. д.). На нынешний день из всех его суждений представляют особый интерес, на наш взгляд, два положения. Это расчленение микроскопического и макроскопического аспектов изучения

мышления (к первому из них относится развитие значений слов, ко второму — понятий). Без учета различий этих аспектов и вместе с тем их глубокой взаимосвязи исследовать мышление, по мнению Л. С. Выготского, невозможно. Второе положение связано с утверждением взаимосвязи характера обобщения, имеющегося в значениях слов и в понятиях, со способом его функционирования, с типом соответствующих операций (это выделяет определенные связи между содержанием различных мыслительных образований и способом оперирования им). Признание этого положения позволяет четко соотносить различия в содержании мышления со способами его функционирования, что очень важно, например, при изучении стадий развития мышления.

Л. С. Выготский полагал, что в развитии житейских и научных понятий имеется много общего, но основное внимание он обратил на рассмотрение существенных различий этого процесса. Главным из них можно считать его направленность. Житейские или спонтанно возникающие в жизни ребенка понятия зарождаются при его столкновении с реальными вещами, содержание которых объясняется ему взрослыми; и лишь постепенно ребенок оказывается способным дать словесно-логическое объяснение тех отношений, благодаря которым существует данное понятие. Спонтанное понятие формируется у ребенка, можно сказать, «снизу вверх». Научное понятие начинается с его словесного общего определения, которое лишь затем связывается с опытом ребенка. Такое понятие формируется «сверху вниз». Однако научные понятия становятся возможными у детей лишь тогда, когда достигает известного уровня развитие спонтанных понятий.

Различие житейских (спонтанных) и научных понятий Л. С. Выготский видит также в характере их осознания: житейское понятие с трудом осознается ребенком (хотя он уже хорошо пользуется им), а научное — значительно легче и раньше. Различие заключается еще и в том, что дети с трудом соотносят друг с другом житейские понятия и в то же время хорошо соотносят научные.

Рассматривая экспериментальные материалы, полученные в исследовании мышления школьников одной из своих сотрудниц, Л. С. Выготский делает вывод, что «при наличии соответствующих программных моментов в образовательном процессе развитие научных понятий опережает развитие спонтанных. В области научных понятий мы встречаемся с более высоким уровнем мышления, чем в житейских понятиях» (с. 425). Вместе с тем Л. С. Выготский формулирует следующую гипотезу: научные понятия возможны у ребенка тогда, когда в житейских понятиях он уже достиг определенного уровня. Всякое научное понятие опирается на ряд «проросших до школы» спонтанных понятий. Последние, по мнению Л. С. Выготского, осознаются ребенком при переходе к обоб-

щению более высокого типа и тем самым как-то перерабатываются в научные понятия.

Отметим, что более развернуто и, на наш взгляд, более глубоко проблемы, изложенные в данной статье, Л. С. Выготский рассмотрел в своей книге «Мышление и речь» [1], которая вышла приблизительно в то же время, когда он сделал доклад, текст которого стал основой этой статьи. Принципиальная его позиция, связанная с особенностями развития житейских и научных понятий, в обоих работах одна и та же. Однако в книге «Мышление и речь» Л. С. Выготский гораздо определеннее сформулировал то положение, что для различных мыслительных образований характерны и различные способы оперирования ими. Он пишет: «Абстракция и обобщение своей мысли принципиально отличны от абстракции и обобщения вещей» [2]. Следует иметь в виду, что «обобщение мысли» свойственно, согласно Л. С. Выготскому, уровню научных понятий, а «обобщение вещей» — уровню спонтанных (житейских) понятий. Отметим также и то, что в своей книге Л. С. Выготский дал четкую характеристику тех понятий, которые он называл научными. «Осознанность и систематичность в полной мере синонимы в отношении понятий» [3]. (В рассматриваемой статье имеются лишь некоторые подходы к этой характеристике.)

Мы уже длительное время разрабатываем вопросы логико-психологической специфики собственно научных понятий в их отличии от житейских (или эмпирических). Результаты нашего исследования позволяют уточнить некоторые важные моменты подхода Л. С. Выготского к этой проблеме.

Прежде всего основное различие между житейскими и научными понятиями заключается не в направлении их формирования, а в существенном различии тех абстракций и обобщений, которые *лежат в основе обоих типов понятий* (именно об этом прямо писал и сам Л. С. Выготский в приведенной выше цитате). Для житейских понятий (лучше сказать «представлений») характерно **формальное** обобщение, находящее в предметах с помощью сравнения одинаковые, сходные признаки, а также формальная абстракция, выделяющая эти признаки в качестве **общих** для сравниваемых предметов (Л. С. Выготский в свое время подошел именно к такому истолкованию абстракции и обобщения как основы житейских понятий [4]). Научным же понятиям присущи другие умственные действия: **содержательное** обобщение и **содержательная** абстракция, которые позволяют человеку найти и выделить некоторое генетически исходное отношение изучаемой системы как всеобщий ис-

[1] Выготский Л. С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. С. 260—280 и др.
[2] Там же. С. 279.
[3] Там же. С. 221.
[4] См.: там же. С. 179.

точник ее частных и единичных свойств. С помощью этих действий человек изучает происхождение вещей как сложных целостных систем (к сожалению, Л. С. Выготский хотя и предполагал наличие таких действий, однако не мог дать им четких логико-психологических описаний) [1].

В реальной истории наук существуют такие начальные периоды, когда им свойственна выработка эмпирических обобщений и абстракций, эмпирических понятий, которые по механизму своего формирования весьма близки к житейским. Лишь в зрелые периоды развития науки создают теоретические обобщения и абстракции, используют теоретические понятия, в основе которых лежат **содержательные** мыслительные действия.

В системе обычного начального образования дети усваивают по преимуществу различные эмпирические понятия, характерные для соответствующих периодов той или иной науки (математики, обществоведения). Поэтому ум младших школьников не выходит сколько-нибудь значительно за пределы тех возможностей, которые формируются у них еще в дошкольном возрасте при овладении житейскими понятиями. Крупные наши психологи (Б. Г. Ананьев, Л. В. Занков, Д. Б. Эльконин) в свое время четко продемонстрировали, что овладение младшими школьниками понятиями, устанавливаемыми программами традиционного начального образования, **очень слабо влияет на их умственное развитие.** Это вполне закономерное явление, поскольку так называемые научные понятия, вводимые в начальную школу, остаются на эмпирическом уровне — на том уровне, который характерен и для житейских представлений. Такое обстоятельство Л. С. Выготский не учитывал, поэтому его соображения о повышенной траектории умственного развития детей, усваивающих в младших классах научные понятия, к сожалению, не оправдались [2].

Еще одна статья данного тома посвящена вопросам педологического анализа [3] педагогического процесса. Л. С. Выготский стремился выявить специфику такого анализа. Реально же содержание этой статьи вновь вращается вокруг проблемы отношения психического развития и обучения,— именно здесь формулируются очень важные положения, выявляющие сущность такого отношения. При-

[1] См.: Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении. М., 1972.

[2] Как показали наши многолетние исследования, у младших школьников действительно наблюдается более высокая траектория умственного развития, но при овладении ими (в экспериментальном порядке) такими понятиями, в основе которых лежат содержательные (или теоретические) обобщения и абстракции (Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986).

[3] В 1936 г. в известном партийном постановлении педология была охарактеризована как «лженаука» и фактически запрещена, что нанесло большой вред педагогике и психологии. В настоящее время некоторые специалисты стремятся вновь вернуть педологии доброе имя.

ведем одно из них: «Процессы обучения пробуждают в ребенке ряд процессов внутреннего развития, пробуждают в том смысле, что вызывают их к жизни, пускают в ход, дают им начало» (с. 447). Это положение Л. С. Выготский иллюстрирует описанием развития письменной речи у школьников в процессе их обучения письму. Причем описание носит, на наш взгляд, психологический характер, не включая в себя что-либо идущее собственно от педологии. И сам Л. С. Выготский хорошо понимал это, когда писал следующее: «Задача педолога **или** психолога заключается в определении хода детского развития...» (с. 626), «...педологическое **или** психологическое обслуживание школьного процесса» (с. 628) (выделено нами.— *В. Д.*).

Педологией в свое время назывался междисциплинарный подход к изучению **целостного** ребенка. Этот подход внес много полезного в исследование детей (особенно в области их психодиагностики). Многие психологи работали в русле данного подхода. Сохраняя своеобразие психологического метода постановки и рассмотрения того или иного материала, они нередко применяли термин «педологический анализ», как это делал и Л. С. Выготский (правда, используя через «или» и слово «психологический»). Какой-либо специфики «педологического анализа» в рассматриваемой статье он, по нашему мнению, не выявил.

Заканчивая критический обзор содержания нового тома сочинений Л. С. Выготского, еще раз отметим, что, несмотря на отдаленный срок первой публикации, оно во многих своих гранях сохраняет большое научное и практическое значение, что и нужно использовать читателям при решении животрепещущих задач нынешних дней.

Действительный член АПН СССР *В. В. Давыдов*

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Л. С. Выготский

Развитие наших реакций — это история нашей жизни.

Если бы нам надо было искать выражение для самой важной истины, которую современная психология может дать учителю, оно гласило бы просто: ученик — это реагирующий аппарат.

Г. Мюнстерберг
«Психология и учитель»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая книга ставит себе задачи, главным образом, практического характера. Она хотела бы прийти на помощь нашей школе и рядовому учителю и способствовать выработке научного понимания педагогического процесса в связи с новыми данными психологической науки.

Психология сейчас переживает кризис. Пересматриваются самые коренные и основные ее положения, и в связи с этим и в науке и в школе царит полнейший разброд мысли. Доверие к прежним системам подорвано. Новые еще не сложились настолько, чтобы могли отважиться на выделение из себя прикладной науки.

Кризис в психологии неизбежно означает кризис и для системы педагогической психологии и перестройку ее с самого начала. Однако новая психология в этом отношении счастливее своей предшественницы — в том смысле, что ей не придется «делать выводы» из своих положений и отклоняться в сторону, когда она захочет применить свои данные к воспитанию.

Педагогическая проблема стоит в самом центре новой психологии. Учение об условных рефлексах представляет собой ту базу, на которой должна быть построена новая психология. Условный рефлекс есть имя того механизма, который от биологии переносит нас к социологии и позволяет выяснить самую сущность и природу воспитательного процесса.

Надо сказать прямо, что педагогическая психология как наука сделалась возможна лишь с этим открытием. До тех пор она была лишена необходимого основного принципа, способного объединить в одно целое те отрывочные фактические сведения, которыми она пользовалась.

Ныне главнейшей задачей курса должно сделаться стремление выдержать такое научно-принципиальное единство при анализе

отдельных элементов воспитания и при описании различных сторон педагогического процесса. Чрезвычайно важно показать с исчерпывающей научной точностью, что воспитание, чего бы оно ни касалось и какие бы ни принимало формы, всегда имеет в конечном счете в своей основе *механизм воспитания условного рефлекса*.

Однако было бы неправильно видеть в этом принципе всеобъясняющее и всеспасающее средство, какое-то магическое «Сезам, отворись» новой психологии. Дело в том, что педагогическая психология по самому существу своей задачи имеет дело с фактами и психологическими категориями более сложного характера и порядка, чем отдельные изолированные реакция или рефлекс и, вообще, *нежели те, до исследования которых дошла нынешняя наука о* высшей нервной деятельности человека.

Педагогу приходится иметь дело с более синтетическими формами поведения, с интегральными реакциями организма. Поэтому учение об условных рефлексах, естественно, может составить только *основу и фундамент для настоящего курса. При описании* и анализе более сложных форм поведения приходится использовать в полной мере весь научно достоверный материал прежней психологии, переводя старые понятия на новый язык.

При этом автор стремился всегда обнаружить и показать двигательную, рефлекторную природу всякой такой формы поведения и тем самым связать ее с основными и исходными точками зрения на предмет.

Вместе с Мюнстербергом он полагает, что прошло то время, когда «вся двигательная сторона казалась неважным придатком, без которого душевная жизнь могла бы точно так же идти своим порядком. Теперь все ставится наоборот. Теперь именно активное отношение и действие принимаются за те условия, которые дают действительную возможность для развития центральных процессов. Мы мыслим, потому что мы действуем» (1910, с. 118).

Что касается терминологии, автор нигде не боялся сохранять старую, видя в ней наиболее понятный, удобный и экономный способ описания многих явлений, который должен быть временно использован, впредь до выработки нового научного языка. Создавать новые слова и названия представлялось автору ложной претензией, потому что везде при описании явлений приходилось брать не только старое имя, но и прежний материал. Представлялось поэтому более удобным всякий раз расшифровывать истинное содержание и старого термина, и самого материала.

Поэтому книга носит явные следы той научной эпохи перелома и кризиса, когда она создавалась *.

* В этом отношении автор может сослаться на И. П. Павлова, который считает: «Полученные объективные данные ... наука перенесет рано или поздно

При этом, как во всяком систематическом курсе, автору часто приходилось излагать чужие взгляды и быть переводчиком чужих идей на свой язык. Собственные соображения автор вынужден был высказывать попутно и объединять с чужими. При всем том автор полагает, что на настоящую книгу следует смотреть как на некоторый новый опыт построения курса педагогической психологии, как на попытку создания учебника нового типа.

Самый выбор системы и расположения материала представляет новый и еще не осуществленный опыт большого синтеза разных научных данных и фактов.

В настоящем виде книга не повторяет ни одного из известных автору руководств по тому же предмету. Поэтому автор сознательно отвечает как за свою — за каждую мысль этой книги.

Насколько удался этот синтез, автор предоставляет судить компетентной критике, приглашая ее взглянуть на книгу как на временное пособие, которое должно в самом скором времени быть заменено другим, более совершенным.

Несовершенство первого опыта, помимо всех личных ошибок автора, казалось неизбежным, когда приходилось строить в абсолютно неподготовленной и нерасчищенной области. Единственной целью курса автор считал строгое и последовательное проведение основной точки зрения на воспитательный процесс как на процесс социальной перестройки биологических форм поведения. Создание курса педагогической психологии на биосоциальной основе составляло поэтому главное намерение автора.

Он считал бы свою работу достигшей цели, если бы, при всех несовершенствах первого шага, он оказался сделанным в верном направлении — если бы книга оказалась первым шагом на пути к созданию объективной и точной научной системы педагогической психологии.

и на наш субъективный мир и тем сразу и ярко осветит нашу столь таинственную природу, уяснит механизм и жизненный смысл того, что занимает человека всего более, — его сознание, муки его сознания. Вот почему я допустил в изложении как бы некоторое противоречие в словах... Я пользовался термином «психический», а выдвигал лишь объективные исследования, оставляя в стороне все субъективное. Жизненные явления, называемые психическими, хотя бы и наблюдаемые объективно у животных, все же отличаются, пусть лишь по степени сложности, от чисто физиологических явлений. Какая важность в том, как назвать их: психическими или сложно-нервными в отличие от простых физиологических, раз только сознано и признано, что натуралист может подходить к ним лишь с объективной стороны, отнюдь не озабочиваясь вопросом о сущности этих явлений» (1924, с. 30—31).

Глава 1

Педагогика и психология

Педагогика

Педагогика — наука о воспитании детей. Что же такое воспитание? Его можно определять разно. Мы воспользуемся определением Блонского, который говорит, что «воспитание есть преднамеренное, организованное, длительное воздействие на развитие данного организма» (1924, с. 5).

У педагогики, как у науки о воспитании, есть надобность точно и ясно установить, как должно быть организовано это воздействие, какие оно может принимать формы, какими пользоваться приемами и куда направлено. Другая задача заключается в том, чтобы уяснить себе, каким законам подчиняется самое развитие организма, на который мы собираемся воздействовать. В зависимости от этого педагогика, в сущности говоря, охватывает несколько совершенно отдельных областей знания. С одной стороны, поскольку она ставит проблему развития ребенка, она включается в цикл наук биологических, т. е. естественных. С другой — поскольку всякое воспитание ставит себе известные идеалы, цели или нормы, постольку оно должно иметь дело с философскими или нормативными науками.

Отсюда возникает постоянный спор в педагогике относительно философской и биологической сторон этой науки. Методология наук устанавливает основное различие между науками, изучающими факты, и науками, устанавливающими нормы. Несомненно, что педагогика стоит на границе тех и других.

Однако ни факты сами по себе не способны привести нас к сколько-нибудь точным научным выводам относительно воспитания, ни нормы не могут, не опираясь на факты, дать нам гарантию реальной осуществимости идеала. «Философская педагогика,— говорит Блонский,— рождает педагогический утопизм. Научная же педагогика начинает свою работу не с установления высших идеалов, норм, законов, но с изучения фактического развития воспитываемого организма и фактического взаимодействия между ним и воспитывающей его средой. Научная педагогика основывается не на отвлеченных умозрениях, но на данных наблюдения и опыта и

является вполне своеобразной эмпирической наукой, а вовсе не прикладной философией» (1924, с. 10).

Однако, будучи вполне своеобразной эмпирической наукой, педагогика опирается на вспомогательные науки — на социальную этику, которая указывает общие цели и задачи воспитания, и на психологию с физиологией, которые указывают средства для решения этих задач.

Психология

Психология в точном смысле означает учение или науку о душе. Первоначально так оно и было.

Первоначальные воззрения на человека различали в нем тело и душу как особые субстанции, считая его природу двойственной. Возникновение этого взгляда относится к первобытным временам, когда человек, наблюдая явления сна, смерти, болезни, приходил к убеждению, что в нем живет двойник или некий дух. В более развитой мысли это верование получило характер представления о душе, которую сближали с тонким материальным веществом вроде дыма или пара. Самое слово «душа» родственно русскому слову «дышать» и означает способность дыхания.

При этом психология действительно была наукой о душе. Философы изучали природу и свойства этой души и задавались вопросами, смертная она или бессмертная, какова связь между душой и телом, каковы сущность и признаки духовной субстанции и т. д.

Такое направление господствовало в психологии долгое время и по справедливости может быть названо метафизической психологией, так как оно все время имело дело со сверхчувственным, недоступным нашему опыту материалом. С возникновением настоящей науки произошло разветвление, разъединение всего знания, распадение его на метафизическое, с одной стороны, которое было отнесено к предметам веры и занялось миром сверхчувственным, и позитивное, положительное или научное, которое сознательно ограничило себя в размерах своего познания границами опыта, но зато выиграло в достоверности добываемых им знаний.

В XVIII в. произошло расщепление психологии на рациональную и эмпирическую. Рациональной психологией продолжала называться метафизическая психология, так как главный метод ее изучения заключался в умозрении. В противоположность этому эмпирическая психология сразу осознала себя как науку о фактах, основанную на опыте и старающуюся поставить себя в такое же отношение к изучаемому предмету, как естественные науки.

Однако эмпирическая психология, хотя и начала с жестокой критики рациональной психологии, долгое время сама продолжала заниматься метафизическими проблемами.

Суровой критике подверглась метафизическая психология со стороны Локка, Юма и Канта, которые показали, что душа есть не больше, как продукт нашей фантазии, и что в опыте нам на самом деле дано всякий раз только то или иное восприятие, но никак не дано ощущения души в виде особой сущности.

Итак, на месте психологии, как науки о душе, стала возникать новая наука о душевных фактах. Эту науку Ланге назвал «психологией без души». При этом он говорил: «Но разве психология не называется учением о душе? Как же мыслима наука, которая оставляет под сомнением, имеется ли у нее вообще предмет для изучения? Мы имеем традиционное название для большой, но далеко не точно отграниченной группы явлений. Это название перешло к нам от такого времени, в которое неизвестны были теперешние строго научные требования. Надо ли отбросить название, раз изменился предмет науки? Это было бы педантично и непрактично. Итак, примем без колебаний психологию без души. Название ее все же пригодно, пока мы имеем здесь дело, которое не выполняется надлежаще никакою другою наукою» (1921, с. 8).

Эмпирическая психология и сделалась «психологией без души», или «психологией без всякой метафизики», или «психологией, основанной на опыте». При этом надо заметить, что такое решение вопроса было половинчатым и компромиссным. Хотя этим самым и была отброшена значительная доля метафизики, однако психология не вполне приравнялась к естественным наукам. Ее стали понимать как науку о душевных явлениях или о явлениях сознания. Оба определения не выдерживают научной критики.

Эта психология учила, что душевные явления по своей природе отличны от всех прочих явлений в мире, что они нематериальны, непротяженны, недоступны объективному опыту и протекают параллельно физическим процессам в нашем теле, не будучи связаны с ними причинной связью. Допуская, таким образом, существование нематериальных, беспричинных, непространственных явлений, эта психология сохраняла в полной мере двойственный взгляд на человеческую природу (дуализм), свойственный первобытному и религиозному мышлению. Недаром эта психология была тесно связана с идеалистической философией, которая учила, что дух есть особое начало, отличное от материи, а сознание обладает особой, самостоятельной, независимой от бытия реальностью. Поэтому психология, замкнувшаяся в отрешенном от бытия сознании, была обречена на безжизненность, оторванность от действительности и бессилие перед самыми насущными вопросами человеческого поведения.

Во-первых, сознание представляет только незначительную часть всего нашего психического опыта, так как есть целый огромный мир бессознательного, а во-вторых, оно либо означает только од-

но какое-либо свойство этого опыта, либо в замаскированном виде представляет собой то же самое понятие, что и душа, только под другим именем. «Неправильно также утверждать,— говорит Блонский,— что психология изучает душевные явления. Такая психология недалеко ушла от психологии души и страдает всеми недостатками компромисса: объявляя себя психологией без души, такая психология вдруг начинает изучать явления... души. Правда, она оправдывается тем, что словами «душевные явления» она просто обозначает группу своеобразных явлений, отличающихся от материальных явлений или вещей тем, что эти своеобразные, т. е. душевные, явления не существуют в пространстве, не занимая в нем никакого места, не воспринимаются глазами, ушами и прочими органами чувств и непосредственно познаются лишь переживающими их. Но разве мои мысли могут существовать без того места в пространстве, которое называется моим мозгом? Разве вы не можете видеть, хотя бы отчасти, мою радость и слышать мои желания? Как же возможно после этого утверждать, что душевные явления не связаны с пространством, не воспринимаются непосредственно никем, кроме меня, и что их нельзя видеть?» (там же, с. 10).

Еще эмпирическая психология, в лице ее сильнейших представителей, выдвинула значение двигательной стороны при изучении процессов психики. Она показала, что с движения начинается развитие самых сложных центральных процессов и что движение не является «неважным придатком» душевной жизни. И все психические процессы стали пониматься как составные части действия, как его предварительные элементы. «Мы мыслим, потому что мы действуем»,— говорит Мюнстерберг. Он же указывает, что полнейшей карикатурой на эту теорию было бы то грубо ошибочное понимание, согласно которому богатство внутренней жизни зависит от количества движений, и что самая богатая жизнь, следовательно, должна быть у атлета или циркового акробата. В сложных актах «двигательная реакция состоит не в каком-нибудь мускульном действии, а в новом расширении или замыкании двигательных путей в самом мозгу» (1922, с. 128). Однако, при всем внимании к двигательной стороне, это учение продолжало различать особые душевные явления нематериальной природы, т. е. сохранять дуализм и спиритуализм эмпирической психологии.

Поэтому вместо науки о душевных явлениях ныне психология начинает принимать форму новой науки, которую американские психологи обозначают как науку о поведении живых существ. Под поведением эти психологи понимают всю ту совокупность движений, внутренних и внешних, которыми располагает живое существо. Психология опирается на давно установленный факт, что всякое состояние сознания непременно связывается с теми или ины-

ми движениями. Иначе говоря, все психические явления, что происходят в организме, могут быть изучены со стороны движения.

Психология рассматривает даже самые сложные формы нашего сознания как особо тонкие и незаметные формы некоторых движений. Психология, таким образом, становится биологической наукой, поскольку она изучает поведение как одну из важнейших форм приспособления живого организма к среде. Поэтому она рассматривает поведение как процесс взаимодействия между организмом и средой и ее объяснительным принципом становится принцип биологической полезности психики.

Однако поведение человека протекает в сложных рамках социальной среды. Человек вступает в общение с природой не иначе, как через среду, и в зависимости от этого среда становится важнейшим фактором, определяющим и устанавливающим поведение человека. Психология изучает поведение общественного человека и законы изменения этого поведения.

При этом меняется не только предмет, но и методы науки. Если главным методом эмпирической психологии являлось самонаблюдение, т. е. восприятие своих собственных душевных процессов, то новая психология отказывается от этого метода как от единственного и даже главнейшего. Дело в том, что метод этот отличается крайним субъективизмом, поскольку каждый является в одно и то же время наблюдателем и наблюдаемым. Он требует раздвоения внимания, которое никогда не может быть осуществлено полностью: либо под влиянием наблюдения исчезнет самое чувство или другое наблюдаемое явление, либо мы рискуем пропустить самое важное, захваченное остротой непосредственного переживания. «Наблюдать свой страх значит не очень бояться,— говорит Блонский,— наблюдать свой гнев — значит способствовать тому, чтобы он начал проходить. Если же нас охватывает сильный страх или гнев, нам не остается времени наблюдать себя» (1921, с. 22).

Поэтому самонаблюдение не приходится рассматривать как самовосприятие или пассивное состояние сознания, когда душевные явления, так сказать, сами регистрируются в нашем сознании, но скорее — как особую деятельность, направленную на восприятие собственных переживаний. Эта деятельность может повлиять расстраивающим образом на другие действия и сама может быть ими расстроена. Поэтому, отрицая самонаблюдение как единственный источник психологического знания, наука все же не отказывается от применения этого метода в качестве словесного отчета испытуемого или его высказывания, подлежащего анализу и истолкованию, как и все прочие факты его поведения. Такие словесные отчеты помогают включать в исследование поведения учет заторможенных или невыявленных внутренних движений и реакций, ко-

торые без этого метода остались бы вне поля нашего наблюдения.

Однако данные, добытые при помощи этого метода, необходимо ставить под самый строгий контроль и проверку объективных результатов, так как мы всегда рискуем получить ложные и субъективно искаженные результаты. Главными методами науки поэтому остаются объективное и экспериментирующее наблюдения. Эксперимент обладает тем достоинством по сравнению с простым наблюдением, что он позволяет вызывать бесчисленное множество раз нужные факты по нашему произволу — изолировать их, комбинировать, ставить в разные условия, видоизменять согласно с требованиями исследования.

Отличительной чертой новой психологии является ее материализм, поскольку она рассматривает в с е поведение человека как состоящее из ряда движений и реакций и обладающее в с е м и свойствами материального бытия. Вторая ее черта — ее объективизм, поскольку она ставит непременным условием для исследований требование, чтобы они были основаны на объективной проверке материала. Наконец, третья — ее диалектический метод, который признает, что психические процессы развиваются в неразрывной связи со всеми остальными процессами в организме и подчинены точно таким же законам, как и все остальное в природе. Наконец, последняя черта — ее биосоциальная основа, смысл которой был определен выше.

Научная психология переживает сейчас некоторый кризис, и новая наука находится в периоде своего начального строительства. Это, однако, не значит, что она вынуждена опираться только на свой собственный материал. Напротив, она часто вынуждена опираться на весь научно достоверный и точный материал старой психологии. В связи с тем, что в науке изменилась коренная и основная точка зрения на предмет, всякий раз приходится старый материал трактовать по-новому, переводить старые понятия на новый язык, уяснять и осмысливать прежние факты и законы в свете новых воззрений. Отсюда неизбежно еще долгое время в психологии будет чувствоваться, начиная с самых широких обобщений и кончая терминологией, некоторая двойственность ее происхождения. Особенно это неизбежно в наш переходный и критический период, когда сама наука переживает серьезный кризис.

Педагогическая психология

Во второй половине XIX в. в психологии произошел существенный перелом: психология пришла к эксперименту. Дело в том, что именно эксперименту были обязаны все естественные науки своими необычайными триумфами. Эксперимент создал физику, химию, физиологию. На возможность эксперимента в психологии впервые

указали врачи, физиологи, химики и астрономы. Вместе с экспериментом в психологии возникло стремление к возможно точному изучению явлений, и психология стала стремиться к тому, чтобы сделаться точной наукой. А отсюда, естественно, возникает стремление к тому, чтобы использовать на практике теоретические законы науки так, как это бывает во всякой прикладной дисциплине.

«Педагогическая психология,— говорит Блонский,— есть та ветвь прикладной психологии, которая занимается приложением выводов теоретической психологии к процессу воспитания и обучения» (1924, с. 11). Первоначально, в момент своего возникновения, педагогическая психология вызвала большие надежды, и всем казалось, что воспитательный процесс под руководством педагогической психологии действительно сделается таким же точным, как техника. Однако ожидания были обмануты, и очень скоро наступило всеобщее разочарование в психологии. Причин было несколько: одни — теоретического характера, вытекающие из самого существа новой науки, а другие — практического, вытекающие из ее исторического развития.

Первые заключаются в том, что наука никогда непосредственно не может быть руководительницей практики. Джемс очень правильно указал, что глубоким заблуждением является мысль, что из психологии можно непосредственно для школьного употребления вывести определенные программы, планы или методы преподавания. «Психология — наука, а преподавание — искусство, науки же никогда не производят прямо из себя искусств. Логика еще не научила ни одного человека правильно мыслить, и точно так же научная этика еще не заставила никого хорошо поступать. Педагогика и психология шли рядом, и первая вовсе не выводилась из второй. Обе были равнозначащи, и ни одна не была подчинена другой. И именно так преподавание и психология всегда должны быть с о г л а с о в а н ы друг с другом, но это не значит, что какой-нибудь способ преподавания есть единственный, согласованный таким образом, ибо многие способы могут находиться в согласии с законами психологии. Поэтому, если кто-нибудь знает психологию, то отсюда еще нисколько не следует, что он должен быть и хорошим учителем» (1905, с. 6—7).

Вторые причины разочарования в педагогической психологии — тот узкий характер, который она приобрела даже у самых крупных ее представителей. Лай упрекал Меймана в том, что он низвел ее до «простого ремесла». И действительно, в классической разработке она стояла гораздо ближе «к гигиене, чем к педагогике» (Гессен).

Таким образом, психология непосредственно не может дать никаких педагогических выводов. Но так как процесс воспитания

есть процесс психологический, то знание общих основ психологии помогает, конечно, научной постановке этого дела. Воспитание в конечном счете означает всегда видоизменение наследственного поведения и прививку новых форм реакции. Следовательно, если мы хотим взглянуть на этот процесс с научной точки зрения, мы необходимо должны отдать себе отчет в общих законах реакций и условиях их образования. Таким образом, отношение педагогики к психологии совершенно напоминает отношение других прикладных наук к своим теоретическим дисциплинам. Психология начала применяться к практическим вопросам, к изучению преступления, к лечению болезней, к трудовой и хозяйственной деятельности. «Все указывает, — говорит Мюнстерберг, — что скоро у нас будет настоящая прикладная психология. И тогда этого рода прикладная психология уже не будет просто нагромождением таких отрывков теоретической психологии, которые могут быть использованы для практических целей. Прикладная психология будет тогда стоять к обычной психологии в совершенно таком же отношении, в каком инженерная наука стоит к физике. Она будет занята исключительно одним вопросом: как может психология помочь нам достигать определенных целей? Итак, педагогическая психология, продукт последних нескольких лет, — это новая наука, которая является частью прикладной психологии вместе с медицинской, юридической, экономической, эстетической и промышленной психологией. Педагогическая психология делает еще только первые свои шаги, и она не в состоянии предложить сколько-нибудь законченную систему правил или советов. И все же она должна полагаться на собственные силы. Просто заимствовать готовый материал у общей психологии для нее было бы бесполезно. Однако начало положено, и, без сомнения, из скромных зачатков *вскоре возникнет истинная педагогическая психология*» (1910, с. 96—97).

Вот почему мы никак не можем согласиться с Блонским в том, что «педагогическая психология, с одной стороны, берет из теоретической психологии главы, имеющие интерес для педагога, например о памяти, внимании, воображении и т. п., а с другой, — обсуждает выдвигаемые жизнью педагогические требования с точки зрения их соответствия законам душевной жизни, например решает, как вести обучение грамоте, наиболее соответствующее детской психологии» (1924, с. 11).

Здесь все неправильно. Во-первых, перенесение готовых глав из общей психологии будет означать всегда тот бесполезный труд перенесения чужих готовых материалов и отрывков, о которых говорит Мюнстерберг. Во-вторых, невозможно предоставить жизни, без посредства всякой науки, выдвигать педагогические требо-

вания; это — дело теоретической подготовки. И наконец, невозможно предоставить психологии только роль эксперта.

Правильное соотношение сил и научных задач установилось бы тогда, если бы научная компетенция была следующим образом распределена между отдельными педагогическими дисциплинами: 1) история воспитательных систем, 2) история педагогических идей, 3) теоретическая педагогика, 4) экспериментальная педагогика, которую поспешно и ложно отождествляют с педагогической психологией, пользующейся экспериментом; перед ней стоят цели экспериментального исследования отдельных педагогических приемов, но никак не психологических; и, наконец, 5) педагогическая психология, которая должна существовать как особая наука, и совершенно напрасно некоторые авторы говорят о превращении педагогики в педагогическую психологию. Это представление на самом деле возникло только из недоразумения и неотчетливого различения задач каждой науки.

«Педагогика должна основываться, — говорит Блонский, — на педагогической психологии, как животноводство основывается на экспериментальной биологии» (там же, с. 15).

Это — одно, утверждение же, что «педагогика есть экспериментальная психотехника», — совсем другое, как одно дело, если животноводство опирается на экспериментальную биологию, и совсем другое, если бы кто вздумал слить его с экспериментальной биологией. Первое верно, второе нет.

Педагогика должна обсуждать цели и задачи воспитания, которым педагогическая психология только диктует средства осуществления. «Садовод любит свои тюльпаны и ненавидит сорную траву. Ботаник, описывающий и объясняющий, ничего не любит и не ненавидит и со своей точки зрения не может ничего любить или ненавидеть. Для него сорная трава — такое же настоящее растение, следовательно, такое же важное, как самый красивый цветок. Подобно тому как для ботаника сорная трава представляет не меньший интерес, чем цветок, так же и для науки о человеке человеческая глупость представляет не меньший интерес, чем человеческая мудрость. Все это материал, который надо анализировать и объяснять без пристрастия и предвзятости. Самый благородный поступок представляется с этой точки зрения не лучше, чем самое гнусное преступление, самое прекрасное чувство не более ценно, чем отвратительная пошлость, глубочайшая мысль гения не может иметь предпочтения перед бессмысленным лепетом сумасшедшего; все это — безразличный материал, претендующий только на то, что он существует как звено в цепи причинных явлений» (Г. Мюнстерберг, 1910, с. 30).

Точно так же педагогическая психология может быть одинаково направлена на любую систему воспитания. Она может указы-

вать, как следует воспитывать раба и свободного человека, карьериста — одинаково, как и революционера. Мы блестяще видим это на примере европейской науки, которая одинаково изобретательна в средствах и созидания, и разрушения. Химия и физика служит в одинаковой степени как войне, так и культуре. Поэтому каждая педагогическая система должна иметь свою систему педагогической психологии.

Отсутствие такой науки объясняется чисто историческими причинами и особенностями развития психологии. Прав Блонский, когда говорит, что нынешние недостатки педагогической психологии объясняются ее спиритуалистическими пережитками и индивидуалистической точкой зрения, и что лишь психология, как биосоциальная наука, полезна педагогике.

Прежняя психология, рассматривавшая психику, изолировав ее от поведения, не могла найти настоящей почвы для прикладной науки. Напротив, занимаясь фикциями и абстракциями, она все время отрывалась от живой жизни и потому была бессильна выделить из себя педагогическую психологию. Всякая наука возникает из практических потребностей и направляется в конечном счете тоже на практику. Маркс говорил, что достаточно философы истолковывали мир, пора его переделывать. Такая пора наступает для каждой науки. Но пока философы истолковывали душу и душевные явления, до тех пор они не могли задуматься над тем, как их переделывать, потому что находились вне сферы опыта. Теперь же, когда психология стала изучать поведение, она естественно задается вопросом о том, как же изменить это поведение. Педагогическая психология и есть такая наука о законах изменения человеческого поведения и о средствах овладения этими законами.

Таким образом, педагогическую психологию следует рассматривать как самостоятельную науку, особую ветвь прикладной психологии. Ошибочным должно быть признано отождествление педагогической психологии с экспериментальной педагогикой, допускаемое большинством авторов (Мейман, Блонский и др.). Что это не так, достаточно убедительно показал Мюнстерберг, который рассматривает экспериментальную педагогику как часть психотехники. «Если так, — говорит Гессен, — то имеет ли право этот отдел психотехники называть себя педагогикой только потому, что он занят изысканием технических средств, могущих в педагогике получить свое практическое применение? В самом деле, ведь психотехника, применяемая в правосудии, не становится от этого правоведением. Точно так же и психотехника, применяемая в хозяйственной жизни, не становится от этого частью политической экономии. Очевидно, что и у психотехники, применяемой в области образования, нет никаких оснований притязать не только на

то, чтобы со временем стать всей педагогикой, но и на то, чтобы считаться ее отделом. Экспериментальная педагогика могла быть в лучшем случае названа педагогической психотехникой».

Правильнее всего было бы различать: 1) экспериментальную педагогику, решающую экспериментальным путем чисто педагогические и дидактические задачи (опытная школа); 2) педагогическую психотехнику, аналогичную другим отделам психотехники и занимающуюся психологическим исследованием, применяемым к воспитанию.

Но и эта последняя составляет только часть педагогической психологии, ибо «психотехника совсем не тождественна с прикладной психологией, но составляет только одну ее половину» (Мюнстерберг, 1922, с. 4). Другая ее половина есть «психология культуры». Вместе они образуют ту истинную педагогическую психологию, создание которой есть дело близкого будущего.

«Не потому ли и экспериментальная педагогика, — спрашивает Гессен, — еще так мало может похвастать точностью своих выводов, что вместо медиков и специалистов-психологов ею занимаются больше педагоги и философы?»

Глава II

Понятие о поведении и реакции

Поведение и реакция

Основными элементами, из которых складывается все поведение животного и человека как в самых простых, так и в самых сложных формах, являются реакции. Реакцией принято называть в психологии ответное действие организма, вызываемое каким-либо раздражением. Если приглядеться к поведению человека, то легко заметить, что обычно все движения и поступки возникают в ответ на какие-нибудь импульсы, толчки или раздражения, которые мы называем причиной того или иного поступка.

Всякому нашему поступку предшествует непременно какая-либо вызывающая его причина в форме либо внешнего факта, события, либо внутреннего желания, побуждения или мысли. Все эти мотивы поступков и будут раздражителями наших реакций. Таким образом, реакцию следует понимать как известное взаимоотношение между организмом и окружающей его средой. Реакция всегда ответ организма на те или иные изменения среды и

представляет из себя чрезвычайно ценный и биологически полезный механизм приспособления.

Реакция возникает на самых низших ступенях развития органической жизни. Бактерии, например, реагируют на такие незначительные раздражения, как одна биллионная часть миллиграмма калиевой соли. Другие простейшие организмы, как амебы, инфузории и т. п., тоже обладают совершенно явно выраженной способностью реакции. Не представляют исключения и растения. Дарвин установил, что железы росянки раздражаются уже в том случае, если на них положить пылинку железа весом в 1/250000 долю миллиграмма.

Реакция представляет собой первоначальную и основную форму всякого поведения. Наиболее простыми формами ее являются *движения от чего-нибудь и движения к чему-нибудь*, которые выражают стремление животного избежать неблагоприятных раздражений, сжать свое тело, повернуть от опасности и, наоборот, приблизиться к благоприятному, растянуть свое тело, захватить. Из этих простейших форм поведения в процессе длительной эволюции и развилось огромное множество самых разнообразных форм поведения человека.

Три момента реакции

Всякая реакция, возьмем ли мы ее в самой примитивной форме у простейших организмов или в самой сложной форме сознательного поступка человека, всегда непременно будет заключать в себе три основных момента. Первый момент — это восприятие организмом тех или иных раздражений, посылаемых внешней средой. Он условно называется сенсорным. Затем следует второй момент переработки этого раздражения во внутренних процессах организма, возбужденных толчком к деятельности. Наконец, третьим моментом будет ответное действие организма, большей частью в виде движения, появляющегося в результате внутренних процессов. Этот третий момент назовем моторным, а второй применительно к высшим животным и человеку, у которых он связывается с работой центральной нервной системы, можно обозначить как центральный. Эти три момента — сенсорный, центральный и моторный, или восприятие раздражения, переработка его и ответное действие, — необходимо присутствуют во всяком акте реакции.

Для примера следует остановиться на некоторых простейших видах реакции. Если растение тянется стеблем к солнцу (гелиотропизм), или моль летит на пламя свечи, или собака выделяет слюну в ответ на положенное в рот мясо, или человек, услышав звонок у входной двери, идет и открывает ее — во всех этих слу-

чаях легко открыть существование всех перечисленных выше трех моментов. Действие солнечных лучей на растение, пламя свечи для моли, мясо для собаки, звонок для человека будут служить раздражителями соответственных реакций. Внутренние химические процессы, возникающие в растении и в организме моли под действием лучей, нервное возбуждение, передающееся от языка собаки и от уха человека в центральную нервную систему, — все это составит второй момент соответственных реакций. Наконец, самый изгиб стебля, полет моли, выделение слюны у собаки, шаги человека и отмыкание замка составят третий, заключительный момент реакции.

Не всегда, однако, все три момента бывают так очевидны, как в только что приведенных примерах. Иногда в качестве раздражителя выступают какие-нибудь внутренние, невидимые процессы организма: изменение кровообращения, дыхания, внутренних органов, секреция желёз и т. п. В этих случаях первый момент реакции остается скрытым от наших глаз.

Иной раз внутренние процессы, как наиболее трудно доступные наблюдению и наименее изученные, либо достигают такой сложности, что не поддаются учету при современном состоянии психологической науки, либо, напротив, принимают такие ускоренные формы, что кажутся вовсе отсутствующими. Тогда нам представляется, что в реакции третий момент следует непосредственно за первым, т. е. движение организма происходит непосредственно вслед за полученным раздражением, как при кашле, рефлекторном крике и т. д.

Еще чаще бывает дан в открытой форме третий момент реакции — само ответное действие организма. Оно может выражаться в таких незначительных и неприметных для глаза движениях, как речевые зачаточные движения, которые мы делаем, когда мысленно произносим какое-либо слово. Оно может выразиться в ряде движений внутренних органов, и тогда оно тоже остается скрытым от глаз.

Наконец, реакции могут вступать в такие сложные отношения между собой, что для простого наблюдения оказывается совершенно невозможным расчленить поведение на отдельные реакции и указать все три момента каждой из них. То же самое происходит тогда, когда ответное действие бывает отставлено во времени или запаздывает по сравнению с действием раздражителя. В этом случае не всегда удается легко восстановить полностью трехчленный процесс реакции.

Надо вообще заметить, что с наибольшей ясностью эти три момента выступают в простейших реакциях. В сложных формах человеческого поведения они принимают все более и более скрытые, неявные формы, и часто нужен очень сложный анализ для

того, чтобы обнаружить природу реакции. Однако и в самых сложных формах человеческое поведение строится по типу и по модели такой же точно реакции, что и в простейших формах у растений и одноклеточных организмов.

Реакция и рефлекс

У животных, обладающих нервной системой, реакция принимает форму так называемого рефлекса. Под рефлексом в физиологии принято понимать всякий акт организма, который вызывается каким-либо внешним раздражением нервной системы, передается по центростремительному нерву в мозг и оттуда по центробежному нерву автоматически вызывает движение или секрецию рабочего органа. Самый путь обычного рефлекса, слагающийся из: а) центростремительного нерва, б) приносящих и отводящих нейронов спинного мозга и в) центробежного нерва, называется рефлекторной дугой и представляет собой наиболее общую схему всякого нервного акта. Некоторые ученые в последнее время решительно все реакции человека называют рефлексами, а науку о реакциях человека и животного — рефлексологией.

Однако такая замена термина не представляется целесообразной. Рефлекс, как легко понять из его описания, только *частный случай реакции — реакции нервной системы. Таким образом,* рефлекс — понятие узко физиологическое, а реакция — широко биологическое. Рефлекса нет ни у растения, ни у животных, не обладающих нервной системой, но мы вполне вправе говорить там о реакциях. Таким образом, понятие реакции помогает нам вдвинуть человеческое поведение в длинный ряд биологических приспособительных движений всех организмов — от низших до высших, поставить его в связь с основами органической жизни на Земле, открыть безграничные перспективы для изучения его эволюции и рассматривать его в широчайшем биологическом аспекте. Напротив того, понятие рефлекса замыкает нас в физиологию нервной системы и ограничивает круг наблюдаемых явлений.

К этому надо прибавить еще то, что далеко не решенным и спорным является вопрос о том, не существует ли в человеческом организме таких реакций, которые не были бы связаны с рефлекторной дугой, а возникали бы непосредственно из химических раздражений центральной нервной системы. Так, например, академик Лазарев в теории ионного возбуждения нервов устанавливает полную теоретическую допустимость и возможность таких автохтонных, самочинных возбуждений нервной системы, происходящих вследствие распада солей калия в мозговом веществе. Возникающие отсюда движения представляют из себя совершенно законченный тип реакции, так как на лицо все три необходимых

составных момента: раздражение в виде распада солей, центральная переработка и ответный акт. Однако иначе как с натяжкой такое действие никак нельзя назвать рефлексом. Для этого ему недостает первой части рефлекторной дуги, участия центростремительного нерва, приводящего периферическое раздражение в мозг.

По всему этому мы везде в дальнейшем изложении сохраним название «реакция» для обозначения основных форм человеческого поведения. К тому же термин этот имеет за собой серьезную научную традицию, главным образом, в экспериментальной, т. е. наиболее точной части, психологии, где этим словом обозначались элементарные акты поведения человека.

Разделение реакций на наследственные и приобретенные

Достаточно самого простого наблюдения над поведением животного или человека, для того чтобы заметить, что в составе его встречаются реакции разного происхождения.

Одни из них являются наследственными, или прирожденными, и даны ребенку или в самый первый момент рождения, или возникают в процессе его роста без всякой выучки и постороннего воздействия. Таковы, например, рефлексы крика, глотания, сосания, которые замечаются у ребенка с первых же часов после рождения и в общем остаются неизменными на протяжении всей его *жизни. Эти наследственные формы поведения легко распадаются* на два класса — на рефлексы и на инстинкты.

Другие реакции, напротив, возникают в процессе личного опыта в самое разное время и обязаны своим происхождением не наследственной организации, а индивидуальным особенностям личного опыта. Основным различием прирожденных и приобретаемых реакций служит то, что первые представляют собой совершенно единообразный для всего вида наследственный капитал полезных приспособительных движений. Вторые, напротив, чрезвычайно разнообразны и отличаются крайней изменчивостью и непостоянством. Кашляют и проявляют страх почти одинаково австралиец и эскимос, француз и негр, рабочий и миллиардер, ребенок и старик, древний человек и современный. В наследственных формах поведения есть много общего между животными и человеком. Напротив того, приобретаемые реакции чрезвычайно различны в зависимости от исторических, географических, половых, классовых и индивидуальных особенностей.

Наследственные, или безусловные, рефлексы

Основной группой реакций новорожденного ребенка следует считать наследственные, или безусловные, рефлексы. Ребенок кричит, двигает ручками и ножками, кашляет, принимает пищу, и все это он делает благодаря хорошо налаженному и работающему с первых же минут нервно-рефлекторному механизму.

Отличительными чертами рефлексов следует признать, во-первых, то, что они являются ответным действием на какое-либо раздражение; во-вторых, то, что они машинообразны, непроизвольны и несознательны, так что, если человек хочет подавить тот или иной рефлекс, он часто оказывается не в состоянии сделать это; в-третьих, то, что они по большей части биологически полезны. Так, если бы человеческий детеныш не умел рефлекторно кашлять, он легко мог бы задохнуться при приеме пищи; существующий же рефлекс заставляет его совершать выталкивательные, выбрасывающие движения, для того чтобы избавиться от частиц пищи, попадающих к отверстию дыхательного горла и угрожающих ему. Так же полезен рефлекс закрывания век в ответ на направленное в глаз какое-нибудь неприятное механическое раздражение. Этот рефлекс защищает такой чрезвычайно важный и нежный орган, как глаз, от механических повреждений.

Уже из этого мы можем видеть, что новорожденный ребенок существует, главным образом, в силу наследственных форм поведения. Если он может питаться, дышать и двигаться, то всем этим он обязан рефлексам. Рефлекс представляет собой не что иное, как самую простую связь, которая существует между тем или иным элементом среды и соответственным приспособительным движением организма.

Инстинкты

Инстинктами принято называть более сложные формы наследственного поведения. В последнее время усиленно выдвигается точка зрения, что и инстинкт следует рассматривать как сложный или цепной рефлекс. Под этим понимают такое соединение нескольких рефлексов, когда ответная часть одного рефлекса служит раздражителем для следующего. Тогда вследствие незначительного толчка или одного какого-нибудь внешнего раздражителя может возникнуть сложный ряд действий и поступков, связанных между собой таким образом, что каждое действие будет автоматически вызывать следующее.

Возьмем для примера инстинкт питания, проявляющийся у ребенка. С этой точки зрения дело надо представлять себе так. Первоначальным раздражителем явятся внутренние процессы, по-

буждающие ребенка рефлекторно совершать ряд ищущих ориентировочных движений ртом, глазами и головой. Когда в ответ на эти движения мать приближает к губам ребенка грудь, возникает новое раздражение и новый рефлекс охватывания соска губами. Это движение, в свою очередь, вызывает новый рефлекс сосательных движений, в результате которых молоко переливается в рот ребенка. Новый раздражитель вызывает рефлекс глотания и т. д.

При таком понимании инстинкт представляет из себя не что иное, как цепь последовательных рефлексов, соединенных между собой на манер звеньев. Условно и схематически инстинкт можно обозначить следующей формулой: если обычный рефлекс обозначить как *ab*, где *a* будет обозначать раздражитель, а *b* — рефлекс, то инстинкт выразится следующей формулой: *ab—bc—cd—de* и т. д.

Однако такое понимание инстинкта вызывает ряд возражений. Во-первых, указывает на то, что инстинкт находится в гораздо менее ограниченной и точной связи с элементами окружающей среды, чем рефлекс. Рефлекс — это связь однозначная, строго определенная и детерминированная. Напротив того, в инстинкте она представляется и гораздо менее определенной, и более свободной.

Наблюдатели рассказывают, что у молодых белок, отделенных в момент рождения от родителей и воспитанных в комнате, никогда не видавших земли и леса и получавших пищу всегда из рук человека, в осеннее время начинает проявляться инстинкт собирания запасов на зиму. И белка закапывает орехи в ковер, в диван или собирает их в углу комнаты. В таких условиях совершенно исключена возможность выучки и устранены все те элементы среды, которыми сопровождается обычно проявление инстинкта. Поэтому приходится предположить гораздо более растяжимую и гибкую связь между инстинктивной реакцией и средой, чем при рефлексе.

Далее, система движений, составляющих рефлекс, строго определена и дана заранее в совершенно точном виде. Напротив, инстинктивные движения никогда не могут быть предугаданы и учтены наперед до конца, никогда не представляют точного трафарета и варьируются от раза к разу.

Наконец, третья особенность инстинкта заключается в большей сложности производимых при нем движений. В то время, как в рефлексе действует обычно один орган, в инстинктах налицо ряд согласованных движений различных органов.

К этому надо еще присоединить анатомические и физиологические отличия инстинктов от рефлекса. В их образовании играет чрезвычайно важную роль растительная или вегетативная нервная система, а также гормональная или внутренняя секреция.

По всему этому следует выделять инстинкты в особую форму наследственного поведения, причем в основу положить тот признак, что рефлекс представляет из себя реакцию отправления одного какого-нибудь органа, а инстинкт — реакцию поведения всего организма. Признак этот выдвинут Вагнером.

Проще всего понять это различение на примере спаривания обезглавленных мух, приводимом Вагнером. Обезглавленные мухи способны спариваться, но только при том условии, чтобы это происходило между одной обезглавленной и одной нормальной особью. При этом все движения, совершаемые перед соединением, которые не могут быть заранее учтены и предсказаны и в которых участвуют разные органы, совершает нормальная муха. К самому же акту спаривания оказывается способной и обезглавленная. В данном случае мы имеем экспериментально расчлененное поведение на инстинктивные и рефлекторные формы. Все реакции поведения организма, предшествующие половому акту, должны быть отнесены к инстинктивному поведению, связанному с работой головных центров. Сам акт полового соединения оказывается простым рефлексом, не требующим участия головных центров и локализованным в более низких центрах.

Происхождение наследственных реакций

Вопрос о происхождении относится к числу самых трудных. Приходится иметь дело с фактами на протяжении многих тысячелетий, с фактами, давно исчезнувшими, и судить о прошлом по настоящему. Так же обстоит дело с вопросом о происхождении наследственных форм поведения. Совершенно невозможно при настоящем состоянии научного знания хотя бы приблизительно ответить на вопрос о происхождении того или иного инстинкта или рефлекса.

Однако общий принцип происхождения их установлен и выяснен Дарвином. В этом смысле нет никакой принципиальной разницы между происхождением полезных наследственных форм организации животных и их поведением.

В эпоху религиозного мышления господствовало представление о чудесной целесообразности, с которой устроены животные и растительные организмы, о том соответствии, которое существует между организмом и условиями его существования. Донаучное мышление усматривало в этом явное доказательство разумного и благого провидения, которое наделило птицу крыльями, рыбу — плавниками и человека — разумом. Иначе, как с помощью идеи о боге, человек не мог объяснить себе, каким путем возникла такая необыкновенная приспособленность всего живущего к жизни, и, судя обо всем по аналогии с собой, персонифицировал

природу, приписывал ей разумное и сознательное начало и понятие цели клал в основу объяснения мира.

Величайшим завоеванием научной мысли был отказ от такого миропонимания, который получил наиболее законченные формы в учении Дарвина о происхождении видов. Представление о разумном творце было этим учением навсегда отодвинуто из научной области, и впервые был заложен принцип естественного развития, или эволюции, живых организмов, принцип естественного объяснения происхождения мира и человека.

Как известно, Дарвин взглянул на гармоническое соответствие между организмом и средой не с наивной точки зрения целесообразности, а с точки зрения научно понимаемой причинности. При этом в центр внимания ему пришлось выдвинуть основной движущий механизм эволюции — борьбу за существование в мире растений и животных. Именно этот принцип ставит перед каждым живущим как бы дилемму: или сумей приспособиться к жизни, или погибни. И в этой борьбе неприспособленные гибнут и исчезают. Выживают те организмы, которые в силу каких-либо причин оказываются более приспособленными к существованию, чем другие.

Между этими выживающими организмами происходит снова и снова тот же процесс борьбы, который каждый раз производит отбор более приспособленных, жизнеспособных экземпляров вида. И как процесс борьбы не останавливается ни на минуту, так же не останавливается ни на минуту и процесс совершенствования вида и выживания наиболее жизнеспособных. Далее, выжившие организмы могут сохранить за собой право на жизнь только при непрестанном напряжении всех сил, при активном развитии приспособительных возможностей. Этим самым они упражняют, развивают и доводят до возможного совершенства нужные и полезные органы, и у них постепенно атрофируются вследствие бездействия ненужные и неупотребляемые.

Наконец, сюда присоединяется еще действие полового подбора, который направлен в ту же самую сторону и приводит к тому, что только наиболее жизнеспособные экземпляры оставляют после себя потомство, а потомки в силу наследственности получают и закрепляют биологические особенности своих предков.

Только благодаря трагическому закону борьбы, составляющему основной закон жизни, эволюция организмов могла протянуться от одноклеточных инфузорий до человека. В последнее время это учение Дарвина получило существенную поправку в так называемой теории мутаций. Самый существенный смысл поправки сводится к тому, что в процессе развития появление новых видов возникает путем не только эволюции, т. е. медленного и по-

степенного накопления ничтожных изменений, но и внезапных скачков.

Происхождение инстинктов и простых рефлексов тоже всецело объясняется этими основными принципами эволюции и мутационной теории, и их надо понимать не как целесообразное установление какой-то разумной воли, но как выработанный в процессе борьбы за существование страшный и полезный опыт, оплаченный гибелью многих и многих. И так как на инстинкт и рефлекс, т. е. на наследственные формы поведения, следует смотреть как на один из видов биологического приспособления, то не приходится сомневаться в том, что в самых главных и основных чертах *происхождение инстинктов и рефлексов точно такое же, как* и происхождение строения тела и органов у животных. Вполне понятно, что в борьбе за существование выживали те, которые быстрее и ловче при опасности производили защитный рефлекс и отдергивали ногу от смертоносного укуса или жала.

Также очевидно, что удивительная целесообразность всех инстинктов объясняется только тем, что те животные, которые не сумели развить в себе столь сложных и совершенных форм приспособления, погибли. Рассказывают про одного грека, который был приведен в храм и осмотрел благодарственные доски, принесенные в жертву богу, с изображением потерпевших кораблекрушение и спасшихся благодаря молитве. Скептик сказал: «Покажите мне изображения тех, кто, несмотря на свою молитву, все-таки погиб. Иначе я не поверю во всемогущество бога». Так же обстоит дело в жизни. Приспособленные — это спасшиеся, но приспособление не составляет основного закона органической жизни. Неприспособленного гораздо больше, но мы его не замечаем, ибо оно гибнет.

Понятно для всякого, что в силу общего закона естественного отбора происходила такая же биологически полезная приспособительная работа в поведении животных, как и в структуре их тела. То, что человек выработал у себя рефлекс кашля, или заяц — инстинкт страха, или птица — инстинкт перелета, объясняется в конечном счете тем, что неумение кашлять, настораживаться при испуге или перелетать при наступлении холодов ведет к гибели.

Учение об условных рефлексах

Вопрос о происхождении ненаследственных реакций оставался до самого последнего времени неясным и смутным для науки. Педагоги долгое время были склонны считать, что новорожденный младенец представляет из себя белую доску, чистый лист, на котором воспитатель может написать все, что ему угодно. Уже

из краткого описания многообразных и сложных форм наследственного поведения можно легко заключить, насколько несправедлив такой взгляд.

Ребенок оказывается не пустым листом бумаги, а листом, сплошь исписанным следами биологически полезного опыта предков. Однако очень трудно указать, каков именно механизм возникновения вновь приобретаемых реакций. И только в самые последние десятилетия, благодаря успехам, главным образом, русской физиологической мысли, удалось приблизиться к разгадке этого механизма. Учение об условных рефлексах, в основе разработанное академиком Павловым, вскрывает законы этого механизма с безусловной точностью экспериментального естествознания.

Сущность этого учения может быть легко пояснена на примере классического эксперимента воспитания условного рефлекса. Опыт заключается в том, что собаке дают в рот мясо, сухарный порошок или вливают соляную кислоту и т. п. В ответ на эти раздражения собака начинает выделять слюну в строго определенном количестве и совершенно определенного качества, в зависимости от характера раздражителя. Так, например, на соляную кислоту собака реагирует обильным слюнотечением, но состав слюны чрезвычайно водянистый и жидкий, так как назначение рефлекса в данном случае состоит в том, чтобы смыть неприятный раздражитель. При сухой и острой пище выделяется чрезвычайно вязкая, густая и скользкая жидкость в гораздо меньшем количестве. Обволакивая сухарь или кость, она предохраняет внутренние нежные оболочки от повреждения. Таким образом, мы имеем здесь полный рефлекс со всеми его тремя основными моментами и со всеми типическими особенностями.

Если всякий раз одновременно с действием мяса или кислоты на собаку или, точнее, за несколько секунд до этого мы будем зажигать в комнате синий свет, звонить в колокольчик, гладить, почесывать или колоть собаку, то по прошествии известного количества опытов у собаки установится или замкнется новая связь между посторонним и индифферентным раздражителем (синий свет, колокольчик и т. п.) и ее слюнным рефлексом. Достаточно будет зажечь в комнате синий свет, не давая собаке мяса, для того чтобы у нее выделилась слюна в том же самом количестве, того же качества, что и при мясе. Этот новый слюнный рефлекс следует назвать условным, ибо он возникает только при известных условиях: совпадения или сочетания нового постороннего раздражителя с прежним основанием (синий свет + мясо). Поэтому иначе этот рефлекс называют сочетательным.

От условного рефлекса следует отличать наследственный, или безусловный, рефлекс и от нового условного раздражителя —

прежний или безусловный раздражитель. Чем же отличается условный рефлекс от безусловного? Во-первых, происхождением: он дан не в наследственном опыте, а возникает в процессе личного опыта. Во-вторых, он индивидуален и совершенно неодинаков у различных представителей одного и того же вида. В-третьих, он имеет гораздо более временные и неустойчивые формы и склонен исчезать и уничтожаться, если его не подкреплять снова и снова безусловным раздражителем.

Уже из этой характеристики видно, что условный рефлекс обладает всеми особенностями приобретенных реакций, составляет достояние индивида, образует круг его личного опыта, не передающегося по наследству. Это гениально простое открытие выясняет чрезвычайно важные стороны в поведении животного. Оно открывает тот механизм, благодаря которому поведение животного делается особенно гибким, многообразным и быстрым в своем приспособлении. Закон образования условных рефлексов в самой общей форме может быть выражен так. Помимо наследственных связей, существующих между средой и организмом, организм в течение всей своей жизни вырабатывает и устанавливает новые связи между отдельными элементами среды и своими реакциями, причем многообразие новых связей совершенно неисчерпаемо. Закон говорит, что новая связь может быть замкнута при известных условиях между любым элементом среды и любой реакцией животного. *Таким образом, любое событие, факт или явление* внешнего мира может стать возбудителем любой реакции животного. Надо только, чтобы это явление совпало во времени своего действия с действием прежнего возбудителя.

Легко заметить, какое чрезвычайно важное биологическое значение могут представить подобные рефлексы, в какой степени они могут приблизить и приспособить поведение животного к требованию среды. Именно они позволяют животному производить приспособительные реакции на только появляющиеся раздражители, реагировать на отдаленнейшие сигналы и направлять свое поведение не только под влиянием настоящих стимулов, но и в предвидении будущих.

Этот закон показывает нам, что приобретенные реакции не представляют из себя чего-либо существенно нового по сравнению с прирожденными и не являются принципиально отличными от них. Он устанавливает, что и личный опыт возникает не иначе, как на основе наследственного, и что всякая приобретенная реакция представляет из себя наследственную, но только видоизмененную согласно различным условиям существования. Процесс выработки условных рефлексов есть не что иное, как процесс приспособления наследственного видового опыта к индивидуальным условиям.

При этом чрезвычайно важно отметить, что решающим фактором в деле такого установления личного опыта оказывается среда. Именно структура среды создает и предопределяет те условия, от которых зависит в конечном счете выработка всего личного поведения.

Можно сказать, что в отношении каждого из нас среда играет ту же самую роль, что Павловская лаборатория в отношении его подопытных собак. В самом деле, что определяет в конечном счете выработку той или иной условной реакции у собаки, почему одна собака научается отвечать слюнотечением на синий свет, другая — на стук метронома, третья — на почесывание щеткой? Ясно, что причиной в данном случае является организация среды в лаборатории. Если вливание кислоты сопровождалось синим светом, образовался рефлекс на свет и т. д. Так же обстоит дело и с действительной средой, где в силу тех или иных особенностей ее структуры совпадают те или иные группы раздражителей и предопределяют характер и формы приобретаемых реакций. Таким образом, учение об условных рефлексах устанавливает, что приобретенные реакции вырабатываются и возникают на основе прирожденных под решающим влиянием среды.

Если принять во внимание, что и прирожденные реакции выработались и сложились в конечном итоге под влиянием среды, то мы сумеем определить условный рефлекс как «среду, помноженную на среду». Нет ни одной, вероятно, такой реакции у человека, которой не располагал бы ребенок в колыбели. Он обладает элементами всех тех сложнейших форм поведения, которые привели к открытию спектрального анализа, к походам Наполеона или к открытию Америки. Ни одной новой реакции не возникает в процессе личного опыта, но только эти элементы даны у ребенка в хаотическом, некоординированном, неорганизованном нагромождении. Весь процесс роста, который отделяет поведение взрослого от поведения ребенка, сводится к установлению новых связей между миром и реакциями организма и к установлению их взаимной координации.

Современный психолог мог бы сказать: дайте мне все до одной реакции новорожденного ребенка и все до одного скрещения влияний в структуре среды, и я вам предскажу с математической точностью поведение взрослого в каждый данный момент.

Таким образом, мы получаем представление о необычайной пластичности, изменчивости поведения в смысле его бесконечно сложного и тонкого приспособления к среде.

Суперрефлексы

Тем же экспериментальным путем удалось установить, что новые условные связи могут образовываться на основе не только прирожденных, или безусловных, рефлексов, но и условных рефлексов. Так, если мы выработаем у собаки условный слюнный рефлекс на синий свет, то собака будет выделять слюну всякий раз, как мы станем зажигать в комнате синий свет. Если теперь мы будем сопровождать зажигание синего света новым посторонним раздражителем, например, стуком метронома, то по прошествии известного числа опытов у собаки образуется новый условный рефлекс, и она станет выделять слюну только на один стук метронома без зажигания синего света.

Этот новый рефлекс справедливо было бы назвать условным рефлексом второй степени или второго порядка, так как он сам возник и сложился на основе условного рефлекса. При этом механизм образования условных рефлексов высших степеней, или суперрефлексов, ничем существенным не отличается от образования рефлексов первой степени. Они также нуждаются для своего возникновения в прежде установленной связи и в совпадении во времени прежнего и нового раздражителей.

При экспериментировании на собаках удалось добиться выработки условных рефлексов не выше третьего порядка, но это только потому, что исследование началось очень недавно, что оно имеет дело с примитивным нервным аппаратом собаки и экспериментирует над рефлексом, который по биологическому назначению не должен быть благоприятной почвой для развития суперрефлексов, т. е. рефлексов высших степеней.

Однако легко представить в более совершенном нервном аппарате человека, да и животного отчасти, возможность возникновения условных рефлексов чрезвычайно высокого порядка, крайне удаленных от первоначально породившей их безусловной связи.

Есть все основания полагать, что поведение человека в огромном большинстве форм складывается из таких суперрефлексов чрезвычайно высокого порядка.

При этом чрезвычайно важно, что каждая условная связь, возникающая в личном опыте, способна служить началом для новой связи и что образование условных реакций, говоря теоретически, безгранично и не имеет предела. Этим еще раз подчеркивается то грандиозное биологическое значение, которое приобретает человеческое поведение благодаря суперрефлексам и условным рефлексам.

Сложные формы условных рефлексов

Возможны, как показывает исследование, чрезвычайно сложные формы условных рефлексов. Если начинать действие безусловного раздражителя, например кормление мясом, не сейчас же после начала действия условного раздражителя (зажигания синего света), а всякий раз через известный промежуток (3 с), то в результате ряда опытов у собаки выработается отставленный, или запаздывающий, условный рефлекс. Она будет выделять слюну не тотчас же после зажигания света, а через те же 3 с. Этот тип рефлекса позволяет нам понять такие реакции, где ответное действие отделено от раздражения более или менее длительным промежутком времени.

Другой тип сложного рефлекса — следовой. Он возникает в том случае, если действие безусловного раздражителя начинается по окончании действия условного. Так, если зажигать в комнате синий свет, но давать собаке мясо лишь при потухании света, то в результате ряда опытов собака будет выделять слюну при затухании синего света. Это рефлекс как бы на след раздражителя, когда само раздражение перестало действовать. Этот тип рефлекса позволяет нам уяснить, как при сложных формах структуры среды возникают сложные формы условных реакций.

Павлов во всех формах поведения животного и человека (от самых элементарных до самых высших) видит звенья единой цепи — «беспредельного приспособления во всем его объеме, которое составляет жизнь на земле. Движение растений к свету и отыскивание истины путем математического анализа не есть ли в сущности явления одного и того же ряда? Не есть ли это последние звенья почти бесконечной цепи приспособлений, осуществляемых во всем живом мире?» (1924, с. 30).

Глава III

Важнейшие законы высшей нервной деятельности (поведения) человека

Законы торможения и растормаживания

Многообразие поведения животного и сложные формы условных рефлексов становятся понятными только в том случае, если принять во внимание законы торможения рефлексов. Легко понять,

что существенными условиями поведения иной раз могут явиться воздержание от реакции или подавление ее. Отказаться от реакции бывает для поведения часто так же необходимо, как и произвести ее.

Предположим, что животное собралось совершить нападение — броситься на врага. Чрезвычайно важно при этом, чтобы защитные реакции страха и бегства были подавлены или заторможены и не нарушили нормального течения нападательной реакции. Подавить рефлекторный крик бывает в известных случаях так же биологически необходимо, как и подать его. Таким образом, торможение и подавление одних реакций бывает необходимым условием правильного протекания других.

Простейшая форма торможения — случай так называемого простого внешнего торможения. Если во время действия на собаку условного рефлекса применить посторонний раздражитель с достаточной силой, действие рефлекса прекратится или затормозится. Новый раздражитель явится как бы тормозом рефлекса. Так, если собака выделяет слюну под влиянием синего света и в это время раздастся громкий стук, слюнный рефлекс затормозится. Так точно тормозятся или приостанавливаются у человека все реакции при внезапном выстреле, крике и т. п.

Другой формой торможения являются так называемые условные тормоза. Если внешний тормоз действует много раз подряд, то он теряет свое задерживающее действие на рефлекс. Если всякий раз слюнный рефлекс на синий свет будет сопровождаться стуком, то постепенно стук перестанет тормозить рефлекс и слюнотечение будет протекать совершенно нормально. Если взять потерявший силу тормоза раздражитель, или раздражитель недостаточной силы, и при этом повести опыт таким образом, чтобы *синий свет, когда он действует один, сопровождался кормлением* мясом, т. е. подкреплять условный рефлекс безусловным, а синий свет, сопровождаемый новым раздражителем, например стуком, не сопровождать им, то по прошествии некоторого времени стук сделается условным тормозом слюнного рефлекса. Присоединяясь всякий раз к действию синего света, он будет приостанавливать рефлекс. От простого внешнего тормоза он отличается тем, что возник в процессе воздействия сложной структуры среды тем же путем, что и условный рефлекс, и сформировался под влиянием тех же условий.

Наряду с внешним торможением существует внутреннее торможение, которое связано не с воздействием того или иного внешнего раздражителя, а с внутренними процессами в нервной системе. Простейший вид внутреннего торможения представляет собой угасание условного рефлекса. Если возбуждать длительно у собаки крепко выработанный условный рефлекс, не подкрепляя

его безусловным раздражителем, то он начинает постепенно ослабевать, уменьшаться, как бы затухать и гаснуть и наконец прекратится совершенно. В том, что в данном случае мы имеем торможение рефлекса, а не полное его исчезновение, можно убедиться, если дать собаке отдохнуть или произвести опыт на другой день, — рефлекс снова возобновится.

Чрезвычайная биологическая полезность такого внутреннего торможения станет совершенно очевидной, если обратить внимание на то, что оно оберегает животное от бесплодной и бесполезной траты энергии и помогает ему экономно и расчетливо расходовать ее. Оно уберегает животное от закрепления ложных и случайных условных связей. Есть все основания думать, что сон представляет из себя не что иное, как разлитые формы такого всеобщего внутреннего торможения реакций.

Не меньшее значение имеет торможение реакций при дифференцировке. Если у животного выработан условный рефлекс на какой-нибудь раздражитель, то оно будет реагировать и на все сходные раздражители. Например, при выработанном условном рефлексе на стук метронома со скоростью 100 ударов в минуту животное будет реагировать и на 50, и на 200 ударов. Но если 100 ударов подкреплять всякий раз безусловным раздражителем, а все прочие не подкреплять, то у животного устанавливается дифференцировка. Оно научается различать с большой точностью раздражения и реагировать только на нужное, все же прочие будут тормозиться внутренними тормозами. Благодаря этому механизму дифференцировки достигается чрезвычайная спецификация, уточнение связей, тончайшее различение организмом элементов среды и соотнесение им своих реакций к нужным воздействиям.

Тот же механизм внутреннего торможения лежит в основе следовых и запаздывающих рефлексов. В этом можно убедиться следующим способом. Известно, что тормоза обладают обратной силой, т. е., будучи приложены к тормозу, они тормозят тормоз или растормаживают рефлекс. Если у нас выработан условный отставленный, или следовой, рефлекс на синий свет, то собака не будет выделять слюну сейчас же после зажигания синего света. Рефлекс на некоторое время заторможен. Но если в этот промежуток времени воздействовать на собаку посторонним раздражителем с достаточной силой, например стуком, то рефлекс обнаружится немедленно. Стук, который во всякое время явился бы тормозом для всякого условного рефлекса, будучи приложен к заторможенному рефлексу, тормозит тормоз и растормаживает рефлекс. Каких сложных форм может достигнуть поведение в зависимости от различного соединения тормозов и рефлексов, можно видеть из одного опыта Павлова. У собаки выработан услов-

ный рефлекс на свет. Она выделяет 10 капель слюны. Если во время действия этого рефлекса взять какой-нибудь тон на рояле, рефлекс тормозится окончательно. Если вслед за этим заставить стучать метроном, действие рефлекса возобновляется, но собака выделяет только 4 капли. Чтобы объяснить это явление, пробуем всевозможные сочетания трех раздражителей — по одному, по два и по три. Результаты опыта удобнее всего записать в столбик, где начальными буквами обозначены все три раздражителя, а знаком «+» — их совместное действие.

С	= 10	капель
Т	= 0	»
М	= 0	»
С + Т	= 0	»
С + Т + М	= 4	»
С + М	= 6	»
Т + М	= 0	»

Очевидно, что свет сам по себе возбуждает 10 капель. Тон и метроном являются тормозами и ни сами по себе, ни в совместном сочетании не дают никакого результата. Тон тормозит рефлекс полностью и сводит его к нулю. Метроном, как раздражитель того же звукового порядка, вторичный и более слабый, тормозит рефлекс только частично и сводит его к 6 каплям. В совместном действии все три раздражителя дают 4 капли, и этот результат слагается из сложного взаимодействия всех трех раздражителей: свет возбуждает 10 капель, тон тормозит все 10, метроном тормозит тормоз и растормаживает те самые 4 капли, которые он тормозил при совместном действии со светом.

Из примера видно, что даже там, где мы имеем всего три элемента — свет, тон и метроном, поведение животного может принимать чрезвычайно сложные и многообразные формы в зависимости от комбинаций и структуры этих элементов. Легко представить себе, какой грандиозной сложности достигает поведение животного под воздействием множества элементов, образующих сложную структуру действительной среды и воздействующих много лет на организм.

Психика и реакция

Учение об условных рефлексах позволяет рассматривать все поведение человека как систему приобретенных реакций, надстраиваемых на основе наследственных. При тщательном анализе самые сложные и тонкие формы психики обнаруживают рефлекторную природу и позволяют установить, что и психику следует рассматривать как особо сложные формы поведения.

Прежде психологи утверждали, что психические явления представляют из себя нечто изолированное, единственное в природе, не имеющее ничего себе подобного и коренным образом отличающееся от физического мира. При этом психологи обычно указывали на непротяженность психических явлений, на их недоступность для наблюдения постороннего лица, на их тесную связь с личностью и во всем этом видели принципиальное отличие психического от физического.

Научный анализ очень легко обнаруживает, что самые тонкие формы психики всегда сопровождаются теми или иными двигательными реакциями. Возьмем ли мы восприятие предметов, мы заметим, что ни одно восприятие не происходит без движения приспособительных органов. Видеть — значит совершать очень сложные реакции глаз. Даже мышление всегда сопровождается теми или иными подавленными движениями, большей частью внутренними речедвигательными реакциями, т. е. зачаточным произнесением слов. Произнесете ли вы фразу вслух или продумаете ее про себя, разница будет сводиться к тому, что во втором случае все движения будут подавлены, ослаблены, незаметны для постороннего глаза, и только. По существу же и мышление, и громкая речь суть одинаковые речедвигательные реакции, но только разной степени и силы.

Именно это дало повод физиологу Сеченову, положившему начало учению о психических рефлексах, сказать, что мысль есть рефлекс, оборванный на двух третях, или первые две трети психического рефлекса.

Еще легче показать рефлекторную двигательную природу всякого чувства. Как известно, почти всякое чувство можно прочитать у человека на лице или в движениях его тела. И страх, и гнев сопровождаются настолько ощутительными телесными изменениями, что по одному виду человека мы безошибочно заключаем, боится он или разгневан. Все эти телесные изменения сводятся к двигательным реакциям мускулов (мимика и пантомимика), секреторным реакциям (слезы, пена у рта), реакциям дыхания и кровообращения (бледность, задыхание).

Наконец, третья сфера психики, так называемая воля, всегда имеет дело с теми или иными поступками и даже в учении традиционной психологии обнаруживала свою двигательную природу. Учение о желаниях и о мотивах как движущем источнике воли следует понимать как учение о системах внутренних раздражений.

Во всех этих случаях мы имеем не что иное, как те же самые совершенно телесные явления, те же реакции, но только в бесконечно сложных формах. Вот почему психику следует понимать как особо сложные формы структуры поведения.

Поведение животного и поведение человека

Для современного естествознания не составляет больше вопроса общность происхождения и природы животного и человека. Человек для науки только высшая и далеко не окончательная порода животного. Точно так же и в поведении животных и человека есть много общего, и можно сказать, что поведение человека вырастает на корнях поведения животного и очень часто является лишь «поведением животного, принявшего вертикальное положение».

В частности, инстинкты и эмоции, т. е. наследственные формы поведения, так близки у животных и человека, что несомненно указывают на общий источник их происхождения. Некоторые естествоиспытатели не склонны делать принципиального отличия между поведением человека и поведением животного и сводят все различие между тем и другим к разным степеням сложности и тонкости нервного аппарата. Сторонники этого взгляда предполагают возможность объяснения поведения человека исключительно с точки зрения биологии.

Однако легко увидеть, что это не так. Между поведением животного и человека существует принципиальная разница, и она заключается в следующем. Весь опыт животного, все его поведение с точки зрения учения об условных рефлексах могут быть сведены к наследственным реакциям и к условным рефлексам. Все поведение животного можно выразить следующей формулой: 1) наследственные реакции + 2) наследственные реакции × на личный опыт (условные рефлексы).

Поведение животного слагается из этих наследственных реакций плюс наследственные реакции, помноженные на то количество новых связей, которые были даны в личном опыте. Однако очевидно, что эта формула ни в малой степени не покрывает собой поведения человека.

Прежде всего в поведении человека по сравнению с поведением животных мы замечаем расширенное использование опыта прошлых поколений. Человек пользуется опытом прежних поколений не только в тех размерах, в каких он закреплен и передается физической наследственностью. Все мы пользуемся в науке, в культуре и в жизни огромным количеством опыта, накопленного предшествующими поколениями и не передаваемого по физическому наследованию. Иными словами, у человека в отличие от животных есть история, и этот исторический опыт, т. е. не физическая, а социальная наследственность, отличает его от животного.

Вторым новым членом нашей формулы будет коллективный социальный опыт, составляющий тоже новое явление у человека. Человек пользуется не только теми условными реакциями, которые установились в его личном опыте, как это бывает у животного, но и такими условными связями, которые установились в социальном опыте других людей. Для того чтобы у собаки установился рефлекс на свет, необходимо, чтобы в ее личном опыте скрестились воздействия света и мяса. Человек в своем каждодневном опыте пользуется такими реакциями, которые замкнулись в чужом опыте. Я могу знать о Сахаре, ни разу не выезжая из родного города, или знать многое о Марсе, ни разу не поглядев в телескоп. Те условные реакции мысли или речи, в которых выражаются эти знания, замкнулись не в моем личном опыте, но в опыте людей, действительно побывавших в Африке и действительно смотревших в телескоп.

Наконец, *самой существенной отличительной чертой поведения* человека от животного являются новые формы приспособления, с которыми мы впервые встречаемся у человека.

Животное приспособляется пассивно, на изменения среды оно реагирует изменениями своих органов и строения своего тела. Оно изменяет себя, чтобы приспособиться к условиям существования. Человек же активно приспособляет природу к себе. Вместо изменения органов он изменяет тела природы так, что они служат ему орудиями. На холод реагирует он не тем, что отращивает на себе защитную шерсть, а активными приспособлениями среды, изготовлением жилища или одежды.

По определению одного из исследователей, вся разница между человеком и животным сводится к тому, что человек есть животное, делающее орудия. С тех пор как сделался возможным труд в человеческом смысле этого слова, т. е. планомерное и целесообразное вмешательство человека в процессы природы с целью регулировать и контролировать жизненные процессы между собой и ей, — с этой минуты человечество поднялось на новую биологическую ступень, и в его опыт вошло нечто, что было чуждо его животным предкам и сородичам.

Правда, и у животных мы встречаем в зачаточных формах активное приспособление — витье гнезд у птиц, постройка жилищ бобрами и т. п. Все это напоминает трудовую деятельность человека, но занимает такое малое место в опыте животного, что в целом бессильно изменить основной характер пассивного приспособления. Самое главное состоит в том, что, несмотря на все видимое сходство, труд животного отличается от человеческого труда самым решительным и категорическим образом. Отличие это выражено у Маркса с исчерпывающей силой.

«Паук совершает операции, напоминающие операции ткача, и пчела постройкой своих восковых ячеек посрамляет некоторых людей-архитекторов. Но и самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т. е. идеально» (К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. Т. 23. С. 189).

В самом деле, тканье паутины пауком и постройка ячеек пчелой представляют собой те же пассивные, инстинктивные, наследственные формы поведения, как и другие пассивные реакции. Труд самого плохого ткача или архитектора представляет собой активные формы приспособления, потому что он сознателен.

Что представляет из себя сознательность человеческого поведения и какова психологическая природа сознания — это составляет едва ли не труднейший вопрос всей психологии, и о нем будет разговор дальше. Но уже наперед можно считать ясным, что сознание следует понимать как наиболее сложные формы организации нашего поведения, в частности как известное удвоение опыта, позволяющее наперед предвидеть результаты труда и направлять свои же собственные реакции к этому результату. Этот удвоенный опыт и составляет третью, и последнюю, отличительную черту человеческого поведения.

Следовательно, вся формула поведения человека, в основу которой ляжет формула поведения животного, дополненная новыми членами, примет такой вид: 1) наследственные реакции + 2) наследственные реакции × на личный опыт (условные рефлексы) + 3) исторический опыт + 4) социальный опыт + 5) удвоенный опыт (сознание).

Таким образом, решающим фактором человеческого поведения является не только биологический, но и социальный фактор, который привносит с собой совершенно новые моменты в поведение человека. Опыт человека не есть просто поведение животного, принявшего вертикальное положение, но есть сложная функция от целого социального опыта человечества и его отдельных групп.

Сложение реакций в поведение

Понятие рефлекса, или реакции, есть, в сущности, абстрактное и условное. На самом деле рефлекса в его чистом виде мы никогда почти не встречаем. Встречаются более или менее сложные группы рефлексов. В реальной действительности существуют только они, а не отдельные реакции.

Изолированную реакцию, или рефлекс, можно получить в лаборатории на препарате лягушки, но никак не на живом человеке. У живого человека рефлексы находятся в постоянной и нерасторжимой связи друг с другом, и при этом оказывается, что в зависимости от характера и структуры каждой группы меняется и характер входящего в ее состав рефлекса. Таким образом, рефлекс есть величина не постоянная, раз навсегда данная, но переменная от раза к разу и не самостоятельная, а зависимая от общего характера поведения в данную минуту.

Поэтому рефлекс определяется не как постоянное свойство данного органа, но как функция от состояния организма.

Простейший случай взаимосвязывания рефлексов находим уже при торможении и растормаживании реакций, где мы видим, что рефлексы могут ослаблять или усиливать друг друга, тормозить или возбуждать к деятельности один другой.

В опытах Павлова пришлось встретиться и с более сложным случаем столкновения двух рефлексов. У некоторых собак в процессе опытов развивалась так называемая сторожевая реакция по отношению к экспериментатору, т. е. бурная агрессивная реакция, выражавшаяся в угрожающем лае по отношению ко всякому постороннему человеку, заходившему в комнату. Это сторожевая реакция всякий раз приостанавливала действие выработанного слюнного рефлекса и настолько заинтересовала исследователей, что сделалась предметом самостоятельного изучения.

У собаки были выработаны сторожевая реакция по отношению к одному из экспериментаторов и пищевая реакция типа условного рефлекса на вид другого экспериментатора, на произносимое им слово «колбаски» и на вид баночки, из которой собаке давалась колбаса. Когда обе реакции происходили одновременно, т. е. когда второй экспериментатор входил в комнату во время работы с первым, можно было наблюдать яркую картину борьбы обеих реакций. При этом можно было видеть, что по мере прибавления раздражителей к пищевой реакции постепенно гасла и затухала сторожевая. Когда человек только появлялся в комнате, собака с яростным лаем бросалась на него, когда же он произносил условное слово, лай смягчался и обе реакции как бы взаимно уравновешивали друг друга. Собака не бросалась на пришедшего, но и не тянулась к нему. Наконец, когда показывалась баночка, она вызывала бурную и явную пищевую реакцию. «Два рефлекса, — замечает Павлов, — представляют собой буквально как бы две чашки весов» (1924, с. 279). Стоит усилить влияние на одну чашку, как эта чашка перетянет, стоит усилить другую — как победит противоположная. Если принять во внимание, что всякий рефлекс, как говорит Павлов, ограничивается и

регулируется не только другим одновременно действующим внешним рефлексом, но и массой внутренних раздражителей — химических, термических и т. д. и что все эти рефлексы находятся в постоянном взаимодействии, легко можно понять всю сложность поведения человека.

Чтобы понять тот механизм, которым достигается координация рефлексов, следует познакомиться с принципом борьбы за общее двигательное поле, установленным английским физиологом Шеррингтоном. По его мнению, целесообразное поведение может быть осуществлено только при известном взаиморегулировании отдельных рефлексов, иначе человек представлял бы из себя не целостный организм с единой системой поведения, но пестрый конгломерат отдельных органов с совершенно разрозненными, отдельными рефлексами. Физиологи давно предполагали существование в нервной системе особых центров, тормозящих и регулирующих протекание рефлексов. Однако дальнейшее исследование не подтвердило этого предположения и обнаружило, что механизм координации рефлексов и интеграции их в целостное поведение организма совершенно иной.

Дело в том, что в человеческой нервной системе имеется неравномерное количество воспринимающих (приносящих) волокон, так называемых рецепторов, и моторных (относящих) волокон. Вычисления показывают, что рецепторов в пять раз больше, чем относящих нейронов. Таким образом, каждый двигательный нейрон находится в связи не с одним, но с многими рецепторами, может быть даже со всеми. Связь эта бывает разной прочности и силы. Каждый двигательный аппарат находится в связи с различными, может быть со всеми, группами рецепторов, и, следовательно, в организме не может существовать ни одного изолированного и независимого рефлекса.

Следовательно, между различными группами рецепторов может возникать чрезвычайно сложная борьба за общее двигательное поле, причем исход этой борьбы зависит от многих чрезвычайно сложных условий.

Механизм борьбы за общее двигательное поле и есть механизм координации рефлексов; он лежит в основе единства личности и важнейшего акта внимания, он тот стрелочник, который направляет по рельсам поведение нашей реакции, и поведение животного, замечает Шеррингтон, представляет из себя ряд последовательных переходов двигательного поля от одной группы рецепторов к другой.

«Система рецепторов относится к системе выносящих путей как широкое верхнее отверстие воронки к ее вытечному отверстию. Но каждый рецептор стоит в связи не с одним, а со многими, может быть со всеми, выносящими волокнами; конечно,

связь эта бывает различной прочности. Поэтому, продолжая наше сравнение с воронкой, нужно сказать, что вся нервная система представляет собой воронку, одно отверстие которой впятеро шире другого; внутри этой воронки расположены рецепторы, которые тоже представляют собой воронки, широкое отверстие которых повернуто к выходному концу общей воронки и покрывает его целиком. Это сравнение дает некоторое понятие о разнообразии и многочисленности общих поясов в центральной нервной системе.

Установлено, что при отравлении стрихнином можно получать рефлекс на любую мышцу тела с любого приносящего нерва. Другими словами, всякое конечное общее поле соединено со всеми рецепторами всего организма» (Г. Шеррингтон, 1969, с. 149—150).

Благодаря этому принципу в каждый момент создается единство действия, а это, в свою очередь, служит основой понятия личности; таким образом, создание единства личности составляет задачу нервной системы. Интерференция разнородных рефлексов и сотрудничество однородных, по-видимому, служат основой коренного психического процесса внимания.

И. П. Павлов сравнивает работу нашей центральной нервной системы с работой телефонной станции, где замыкаются все новые и новые связи между человеком и элементами мира. Было бы также правильно сравнить нервную систему с узкой дверью в каком-нибудь большом здании или театральном помещении, к которой устремилась в панике многотысячная толпа. Прошедшие через дверь — немногие спасшиеся из тысяч погибших, а самая борьба за дверь близко напоминает эту борьбу за общее двигательное поле, которая непрестанно ведется в человеческом организме и придает человеческому поведению трагический и диалектический характер непрестанной борьбы между миром и человеком и между различными элементами мира внутри человека.

В этой борьбе ежесекундно меняется соотношение сил и, следовательно, вся картина поведения. Все в ней текуче и изменчиво, каждая минута отрицает предыдущую, каждая реакция переходит в противоположную, и поведение в целом напоминает ни на минуту не приостанавливающуюся борьбу сил.

Принцип доминанты в поведении

В этой борьбе реакций решающим фактом оказывается не только схватка за общее двигательное поле, но и более сложные отношения между отдельными центрами в нервной системе. Экспериментальное исследование показало, что если в нервной си-

стеме господствует какой-либо сильный очаг возбуждения, то он обладает свойством притягивать к себе другие возбуждения, возникающие в нервной системе в это время, и усиливаться за их счет.

Так, если взять лягушку во время обнимательного рефлекса, т. е. в период повышенного полового возбуждения, и нанести ей какое-либо постороннее раздражение (кислотой, электрическим током, уколом), то обнимательный рефлекс не только не ослабится, но даже усилится. Обычная же защитительная реакция на новое раздражение исчезнет. Так же точно акты глотания и дефекации у лошади усиливаются от посторонних раздражений. Кошка, отделенная от самцов в период течки, усиливает основной рефлекс в зависимости от *самых посторонних* раздражителей, например от стука вилок и посуды, который обычно напоминал ей о еде.

При экспериментах над лягушками удалось выяснить, что главенствующее возбуждение в центральной нервной системе способно тормозить все прочие возбуждения или отклонять рефлексы, давая им совершенно новое направление. Такая главенствующая роль сильного возбуждения, подчиняющего себе все прочие, дает повод назвать его доминантой, а остальные возбуждения — субдоминантами.

При этом опыт показал, что если у лягушки вызвать искусственно сенсорную доминанту, то на самые различные раздражения она будет реагировать потиранием отравленной лапки, т. е. все рефлексы будут направлены на тот участок кожи, который связан с центром сенсорной доминанты. Так, если у лягушки вызвать стрихнином возбуждение сенсорных центров правой задней лапки, то, раздражая каждую из остальных лапок, мы получим защитный рефлекс, но он всякий раз будет направлен на правую заднюю лапку, хотя бы раздражение кислотой было приложено к любому другому участку кожи. Таким образом, сенсорная доминанта не приостанавливает прочих рефлексов, но дает им совершенно новое направление.

Если у той же лягушки вызвать доминанту в моторных центрах той же лапки, эффект получится совершенно другой. Теперь при раздражении кислотой различных участков кожи обтирательный рефлекс будет направляться всегда в верное и истинное место раздражения, но первой реагировать будет та лапка, моторные центры которой возбуждены. Таким образом, моторная доминанта предопределяет выбор реагирующего органа и обрекает на запаздывание все остальные.

Принцип доминанты, введенный Ухтомским, оказывается тем основным принципом работы нервной системы, который отдает во власть господствующего рефлекса все прочие рефлексы различ-

ных органов и координирует их деятельность в одном направлении.

Выше мы видели, что поведение человека представляет из себя лишь одну из немногих осуществившихся возможностей. Теперь мы можем определить поведение как восторжествовавшую доминанту и согласившиеся служить ей субдоминантные рефлексы. Этот принцип поясняет нам, откуда берется цельность и единство в человеческом поведении.

Конституция человека в связи с его поведением

Конституция человеческого организма с наследственными законами его поведения представляет собой первый биологический фактор нашего поведения. В конституции человека с точки зрения его поведения следует различать соответственно трем моментам реакции: 1) воспринимающий аппарат, 2) центральный аппарат и 3) отвечающий аппарат.

Воспринимающим аппаратом в человеческом организме служит вся система специальных органов чувств: глаз, ухо, рот, нос, кожа (экстерорецептивное поле), т. е. специально предназначенные аппараты для восприятия внешних раздражений, их анализа и передачи в центр. Эти аппараты имеют центростремительные нервы, назначение которых — передача возбуждения в центр. Заканчиваются эти нервы особыми концевыми аппаратами в мозгу, которые имеют то же самое назначение дальнейшего анализа. Весь аппарат в целом, начинающийся с периферического органа и заканчивающийся концевым аппаратом чувствительного нерва, справедливо назван Павловым анализатором, так как он по существу не имеет другой задачи, как анализировать, разлагать на тончайшие и мельчайшие элементы мир и пригонять реакции человека к мельчайшим и незначительным изменениям среды.

Анализаторная работа, позволяющая организму устанавливать самые сложные и тонкие отношения с миром, составляет одну из главнейших функций коры больших полушарий головного мозга. Основными законами ее деятельности являются иррадиация и концентрация нервного возбуждения. Первоначально, при выработке условного рефлекса, организм реагирует и на всякое сходное раздражение. Возбуждение распространяется, разливается на соседние участки, иррадиирует. Постепенно происходит концентрация возбуждения, т. е. собирание его во все более и более ограниченном и узком участке, ограничение одним участком. Если иррадиация позволяет нам понять, каким образом мы реагируем одним и тем же движением на сходные раздражители, и обобщать свой опыт, то концентрация поясняет, как мы специ-

ализируем, детализируем его и как бы пригоняем с совершенной точностью к известным раздражениям.

Такое же устройство имеет и внутренне-воспринимающий аппарат, или интерорецептивное поле, которое приспособлено для восприятия внутренних раздражений и локализовано в тех внутренних покровах, которые как бы завернуты внутрь и выстилают внутренние полости наших органов. Оно и приспособлено для восприятия химических, термических и прочих раздражителей внутренних поверхностей тела.

Если первый аппарат позволяет нам воспринимать внешний мир, то второй приспособлен для восприятия важнейших органических процессов, происходящих внутри организма — в желудке, в кишечнике, в сердце, в кровеносных сосудах и в других органах, связанных с важнейшими внутренними функциями организма.

Наконец, третий аппарат составляет проприорецептивное поле, которое воспринимает таким же точно путем собственные реакции организма благодаря возникающим при этом периферическим раздражениям в рабочих органах: в мышцах, в сочленениях, в сухожилиях и т. д.

О собственных реакциях организм может узнать либо через посредство первых двух аппаратов — в тех случаях, когда результат реакции воздействует на него снова через экстеро- или интерорецептивные поля. Например, слюнный рефлекс воздействует через воспринимающий аппарат так, как и всякое внешнее раздражение. Равным образом может рефлекс воздействовать и через внутреннее рецептивное поле, если в результате его происходят те или иные изменения во внутренних органах. В данном случае реакция воспринимается аналогично с внешним миром или с собственными органическими процессами. Но существует и специальный аппарат, совершенно аналогичный по устройству с первыми двумя, который пропитывает собой все исполнительные органы тела, и его единственное назначение — восприятие тех периферических изменений, которыми сопровождается реакция.

Если человеку с закрытыми глазами сложить известным образом руки и пальцы, он всегда может отдать отчет о том положении, которое им придано, благодаря внутренним двигательным, или кинестетическим, ощущениям проприорецептивного поля.

Для всего дальнейшего понимания психики чрезвычайно важно заметить и запомнить три положения. Первое — проприорецептивное поле устроено по тому же самому типу, что и остальные поля. Иными словами, человек о своих собственных движениях узнает благодаря тому же механизму, посредством которого он воспринимает внешний мир.

Второе — проприорецептивное поле может возбуждаться влияниями, идущими извне лишь вторично, т. е. через свою же собственную реакцию. Иными словами, возможна круговая реакция, которая возвращает в организм его собственную реакцию и состоит из 6 моментов в отличие от обычной трехчленной реакции: 1) внешнее раздражение, 2) центральная переработка, 3) реакция, 4) проприорецептивное раздражение, 5) его переработка, 6) усиление или задержка первой реакции.

Таким образом, благодаря тому, что каждая реакция дает о себе отчет, возникает для организма возможность регулирования и управления течением этих реакций.

Третье — рефлексы с проприорецептивного поля могут вступать в такие же точно отношения со всеми остальными рефлексами, как и все другие. Они могут оказывать на них такое же ослабляющее и усиливающее, отклоняющее и направляющее действие.

Перерабатывающий аппарат в конституции человека состоит из центральных отделов нервной системы, т. е. масс спинного и головного мозга. Спинной мозг в генетическом отношении представляет из себя продукт более раннего происхождения, и с ним поэтому связаны в жизни организма более примитивные и низкие функции. В частности, в спинном мозгу и в субкортикальных центрах локализованы все наследственные рефлексы и расположены все двигательные центры. Кора головного мозга представляет из себя как бы надстройку над центральной нервной системой и, в сущности, самостоятельной связи с периферией тела, помимо субкортикальных центров, не имеет. Она есть как бы седалище и вместилище всех условных рефлексов.

Если спинной мозг мы рассматриваем как место локализации наследственного опыта и наследственных реакций, т. е. таких связей, которые замкнулись в родовом опыте, то кору головного мозга следует рассматривать как орган личного опыта индивида, область условных реакций. Таким образом, кора головного мозга, не имеющая сама по себе двигательных функций, исполняет только задерживающие и усложняющие функции, прокладывает новые пути и замыкает новые условные связи.

В зависимости от этого она теснейшим образом связана со всем воспринимающим аппаратом и представляет из себя как бы тончайшую проекцию всего аппарата, приходящую в возбуждение, когда возбуждаются соответственные точки на периферии тела. Эту первую функцию следует назвать анализаторной, поскольку она имеет задачей возможно более тонкое разложение мира на составные элементы для того, чтобы можно было устанавливать наиболее тонкие связи между организмом и средой.

Другая, не менее важная функция этого аппарата заключается в синтетической или замыкательной деятельности коры головного мозга, сводящейся к установлению и замыканию новых связей в виде условных рефлексов. Этими двумя деятельностями и исчерпывается в значительной мере деятельность перерабатывающего аппарата.

Ее, действительно, следует уподобить, вслед за Павловым, телефонной станции, на которой гибко и эластично ежеминутно происходит временное замыкание и размыкание всевозможных новых связей и которая поэтому представляет неисчерпаемое богатство и разнообразие всех возможных сочетаний из множества различных элементов. Именно благодаря этому человеческое поведение не исчерпывается какими-нибудь раз навсегда данными, шаблонными формами, но представляет из себя совершенно непредвиденную массу возможностей, которая никаким образом не может быть учтена наперед.

Важно отметить, что и в этом перерабатывающем аппарате происходит та самая борьба за общее двигательное поле, которое, как мы видели выше, является основным регулятором всего поведения. Здесь же происходит и слияние возбуждений в одну общую систему поведения. Таким образом, функция координации рефлексов в системы поведения лежит тоже здесь.

Самое замыкание условного рефлекса стоит в прямой зависимости от этих процессов.

Любопытно отметить, что подобное замыкание представляет собой только частный случай доминантного процесса. В самом деле, если присмотреться к механизму условного рефлекса, легко заметить, что он представляет из себя столкновение двух раздражителей, например мяса и света. При этом нельзя упускать из виду, что и условные раздражения, как свет, так и звук, вызывают свою реакцию: ориентировочную и установочную реакцию глаза и головы, рефлекс зрачка и т. п. Спрашивается: почему же условный рефлекс замыкается с мяса на свет, а не наоборот, т. е. почему в результате совместного действия мяса и света собака начинает выделять слюну на свет, а не производит рефлекса глаза и зрачка на мясо?

Очевидно, здесь мы имеем столкновение двух рефлексов, причем более сильный, в данном случае пищевой и слюнный, обладает способностью доминанты — привлекать к себе и оттягивать более слабое раздражение.

Остается рассмотреть отвечающий аппарат в конституции человека. Этот отвечающий аппарат представляет из себя системы всех решительно рабочих органов организма, мышц и сухожилий для реакций двигательных, сердца, кровеносных сосудов — для реакций соматических и желёз внутренней и внешней секреции —

для реакций секреторных. Вместе взятое, это представляет не что иное, как исполнительный эффекторный рабочий аппарат организма. Относительно каждой части рефлекторного аппарата следует сказать то же самое, что и относительно каждой мышцы. Как каждая мышца находится в связи с целой группой рецепторов, так и каждым эффектором, моторным, кровеносным или секреторным органом, может завладеть любая группа воспринимающих клеток. Иными словами, каждый орган может реагировать на любое раздражение и представляет из себя, как и мышца, по выражению Шеррингтона, «чек на предъявителя».

Особо следует остановиться в этом аппарате на деятельности желёз внутренней секреции. В организме человека и животных давно было установлено присутствие особых железистых тел, которые по всему своему строению напоминали обыкновенные железы (слюнную и др.) и отличались от последних только тем, что не имели внешнего выводного протока, благодаря чему до последнего времени не удавалось изучить их отделение, или секрет.

В течение долгого времени назначение этих желёз оставалось загадочным, непонятным, и только в последние десятилетия научное знание начинает приближаться к разгадке этого сложнейшего в конституции человека вопроса. Благодаря исследованию патологических случаев, когда отсутствие или гипертрофия какой-либо железы влекли вслед за собой те или иные изменения или выпадения функций; благодаря изучению лекарственного действия некоторых препаратов этих желёз, восстанавливающих функции; наконец, благодаря экспериментальному удалению и прививке желёз на человеке и на животном удалось с несомненностью установить, что данные железы отделяют свой секрет непосредственно в кровь, и поэтому их принято называть кровяными, эндокринными, инкреторными или железами внутренней секреции.

Наряду с ними существуют и железы двойного назначения — такие, которые имеют и внешнюю и внутреннюю секрецию одновременно. К таким железам относятся, например, половые железы или поджелудочная железа. В чем заключается самый секрет этих желёз, установить с точностью еще не удалось, и продукты их выделения в кровь принято условно называть гормонами (от греческого слова «hormao», что значит «двигаю», «возбуждаю»).

Уже название показывает, что внутренняя секреция имеет важнейшее значение для деятельности всего организма. Так, установлено, что люди, рождающиеся с отсутствием щитовидной железы и совершенно нормальные во всех остальных отношениях, страдают врожденным кретинизмом; стоит, однако, привить такому человеку щитовидную железу, как он начинает восстанавливать

свое здоровье; то же самое происходит у животных, если удалить у них сейчас же после рождения щитовидную железу. Если же кормить их чужой щитовидной железой, болезнь постепенно проходит. Наоборот, чрезмерное развитие щитовидной железы, встречающееся при известных болезнях, влечет за собой ускоренный обмен веществ и приводит к быстрому сгоранию и истощению организма. Удаление околощитовидных желёз приводит к появлению смертельных судорог. Далее, ненормальности другой железы, придатка мозга, гипофиза, имеют существенное влияние на рост, величину и формообразование костей; так, увеличение гипофиза влечет гигантизм — ненормально огромный рост и ненормальное разращение одного какого-нибудь органа. Наоборот, удаление гипофиза бывает связано с карликовым ростом.

Далее установлено, что кастрация, т. е. удаление половых желёз, сказывается немедленно во всем строении тела. У мужчин голос становится тонким и приближается к женскому, исчезает растительность на лице и все тело начинает принимать женоподобный облик. В последнее время благодаря опытам Штейнаха, Воронова, Завадовского и других удалось экспериментальным путем установить два замечательных факта касательно внутренней секреции. Первый — зависимость всего решительно полового характера человеческого тела от внутренней секреции половых желёз; опыты делались таким образом, что кастрированному петуху прививлялась половая железа курицы или наоборот, и в результате этого получалась экспериментальным путем перемена пола. Такой петух утрачивал все свои половые признаки (вторичные): голос, гребень, хвост, шпоры, самый нрав — и делался во всем подобным курице. Подобным же образом удавалось курицу перевоплотить в петуха. Таким образом, удалось установить прямую зависимость между строением тела животного и его характером, с одной стороны, и внутренней секрецией половых желёз, с другой. Все то, что мы называем женским и мужским, как в строении тела, так и в характере и в психике, оказывается обусловленным в конечном счете не чем иным, как внутренней секрецией половых желёз.

Второй, не менее замечательный и связанный с этим факт заключается в том, что удалось показать прямую зависимость между секрецией половых желёз и всеми многообразными изменениями организма — и тела, и духа, — которые принято называть старостью. Уже давно было замечено, что возраст и пол человека идут как бы параллельными волнами в своем развитии, но только в самое последнее время удалось установить, что старость обусловливается в конечном счете прекращением поступления в кровь половых гормонов. Знаменитые опыты Штейнаха состояли в том, что старому и дряхлому животному прививлялась в лю-

бом месте тела половая железа от молодого животного и, когда железа начинала отделять в кровь свой секрет, всякий раз наступал быстрый и явный эффект омолаживания. Животному возвращались силы, исчезала старческая дряхлость, вновь начинала расти шерсть, появлялся блеск в потухших глазах, животное начинало переживать как бы вторую молодость. Такие же точно эффекты омолаживания были достигнуты на человеке, но при этом операция заключалась в том, что регулировалась работа половой железы в смысле увеличения ее внутренней секреции.

Из этого обзора мы видим, что такие явления, как рост и строение тела, величина и форма органов, половые особенности тела и психики, идиотизм и сознательность, все возрастные особенности человека, одинаково оказывающиеся как в телесных, так и в духовных сторонах, в конечном счете оказываются зависимыми от внутренней секреции. Природа и существо этой зависимости до сих пор не разгаданы окончательно, но уже и при нынешнем состоянии научных знаний можно считать бесспорным, что решающую роль здесь играет химизм крови. Благодаря выделению тех или иных гормонов происходит изменение химического состава крови, и в зависимости от этого изменяются самым существенным образом все решительно процессы в организме, в том числе и нервные. Следовательно, в прямой зависимости от химического состава крови стоят решительно все жизненные процессы организма, а железы внутренней секреции являются в первую очередь и главным образом регуляторами этого химизма крови.

Это можно пояснить очень простым и убедительным образом. Всякий знает, какое чудодейственное влияние оказывают на организм яды: достаточно принять небольшую дозу алкоголя, как у нас совершенно меняется сознание, сердцебиение, дыхание, восприятие мира, настроение, чувства и воля. На этом и было основано во все времена широко распространенное употребление яда как способа искусственного вызова тех или иных перемен в теле. Морфий и опий, кокаин и эфир — все они на разные лады меняют наше сознание и хотя оказывают на организм разрушающее действие, однако погружают человека в такой волшебный и фантастический мир, обладают такой сказочной способностью менять наши чувства, настроение и восприятия, весь наш земной опыт, что именно они, по-видимому, послужили источником для сказок всего мира. Что же происходит в случаях отравления организма ядом? Как легко заметить, происходит только введение в кровь некоторых новых веществ — ядов, которые коренным образом меняют сперва химический состав крови, а затем и характер всех тех процессов, в первую очередь нервных, от которых зависит все наше поведение.

Нечто подобное происходит с железами внутренней секреции: действуя на химический состав крови, они тоже регулируют протекание нервных процессов и содействуют существенным изменениям нашей психики. В секреторной системе человек имеет в себе как бы постоянную аптеку, которая возбуждает и отравляет организм разного рода гормонами. При этом железы внутренней секреции не представляют из себя чего-либо разрозненного, независимого друг от друга.

Напротив, они объединяются в стройную систему, присутствие которой установлено с несомненностью, но до сих пор не разгаданную до конца. Несомненно, что железы влияют друг на друга через кровь, которая разносит гормоны по всему телу и поэтому является лучшим вестником в организме. Гормоны одной железы возбуждают или тормозят другую железу, и в организме устанавливается после длительной и сложной борьбы для каждого данного момента особая система равновесия и взаимодействия внутренней секреции, зависящая от наличия различных гормонов.

В свою очередь, гормональная, или секреторная, система находится в теснейшей зависимости и связи с другими объединяющими системами организма, т. е. кровеносной и нервной. Связь с кровеносной совершенно очевидна, так как она является тем механизмом, который разносит гормоны по всему телу и осуществляет их влияние в отдаленнейших точках тела. Иными словами, гормональная система осуществляет свое влияние через кровеносную, и таким образом мы возвращаемся к древнему взгляду на кровь как на истинное седалище души и жизни. Древний человек верил, что кровь — это душа, и нынешняя наука начинает думать, что именно химизм крови определяет собой наше поведение. Здесь уместно отметить и другую связь, существующую между гормональной и нервной системами. «Нервная система,— говорит Вейль,— господствует как над всеми прочими органами тела, так и над эндокринными железами, и, наоборот, инкреты, в свою очередь, могут влиять на периферические окончания нервов и на центры» (1923, с. 150). Эти железы так же способны передавать раздажение в центр и получать от него исполнительные импульсы, как и любая мышца; в этом отношении они входят как часть в ответный аппарат нервной системы и подчиняются всем законам воспитания и установления условных рефлексов. Опыт показал, что если действие протекает в ответ на внутрихимическое раздражение, то с него все же может быть замкнут условный рефлекс. Например, если мы поместим мышь в стеклянный ящик, разгороженный на три части, причем разместим мышь и пищу в крайних частях, то бегание мыши за пищей будет обусловливаться всякий раз так называемой голодной кровью, т. е. изменением ее химического состава. Если всякий раз опыт сопровождать звонком, в результате

ряда опытов мышь научается прибегать по одному только звонку, хотя бы раздражение голодной крови и отсутствовало, так как мышь поела несколько минут тому назад. Таким образом, оказывается, что и внутрихимический раздражитель не представляет из себя чего-либо изолированного от внешнего мира, но входит как часть в общую работу нервной системы.

Если нервная система влияет на гормональную, то не менее очевидно и обратное влияние гормонов на мозг. Выше было отмечено, какие серьезные изменения происходят в нервной системе и в поведении в случае выпадения той или иной железы. Мозг влияет на гормональную систему и через нее вновь влияет на самого себя. Вот почему глубоко верно замечание: «Человек думает не только при помощи мозга, но посредством координированной и строго определенной деятельности содержимого своей черепной коробки в соединении со всеми железами внутренней секреции».

Наконец, последнее следствие из учения о внутренней секреции заключается в том, чрезвычайно поучительном для психологов, выводе, что физическое и психическое, дух и материя, строение тела и характер в сущности являются процессами глубоко тождественными, тесно переплетенными и что разделение того или другого не может быть оправдано никакими реальными соображениями. Напротив, основной предпосылкой в психологии делается предположение о единстве всех происходящих в организме процессов, о тождестве психического и телесного и ложности и невозможности их разграничения. Учение о внутренней секреции как раз и намечает один из таких психофизических механизмов, которые осуществляют это единство. Если секреторная система составляет часть ответного аппарата нашего поведения и, следовательно, зависит от него, очевидно, что и такие функции организма, как рост, половая деятельность, форма и размер частей тела, зависят от деятельности внутренней секреции. Единство психического и физического нигде не проступает так ясно, как в учении о внутренней секреции.

Глава IV

Биологический и социальный факторы воспитания

Из всего сказанного можно сделать чрезвычайно важные психологические выводы относительно природы и существа воспитательного процесса. Мы видели, что поведение человека слагается из биологических и социальных особенностей и условий его роста.

Биологический фактор определяет собой тот базис, тот фундамент, ту основу прирожденных реакций, из пределов которой организм не в состоянии выйти и над которой надстраивается система приобретенных реакций.

При этом с совершенной очевидностью выступает тот факт, что эта новая система реакций всецело определяется структурой среды, в которой растет и развивается организм. Всякое воспитание носит поэтому неизбежно социальный характер, хочет оно того или нет.

Мы видели, что единственным воспитателем, способным образовать новые реакции в организме, является собственный опыт организма. Только та связь остается для него действительной, которая была дана в личном опыте. Вот почему личный опыт воспитанника делается основной базой педагогической работы. Строго говоря, с научной точки зрения нельзя воспитывать другого. Оказывать непосредственное влияние и производить изменения в чужом организме невозможно, можно только воспитываться самому, т. е. изменять свои прирожденные реакции через собственный опыт.

«Наши движения — суть наши учителя». Ребенок в конечном счете воспитывается сам. В его организме, а не где-либо в другом месте происходит та решительная схватка различных воздействий, которая определяет на долгие годы его поведение. В этом смысле воспитание во всех странах и во все эпохи всегда было социальным, как бы антисоциально оно ни было по своей идеологии. И в бурсе, и в старой гимназии, и в кадетском корпусе, и в институте для благородных девиц, как и в школах Греции, средневековья и Востока, воспитывали всегда не учителя и наставники, но та школьная социальная среда, которая устанавливалась для каждого отдельного случая.

Поэтому пассивность ученика как недооценивание его личного опыта является величайшим грехом с научной точки зрения, так как берет за основу ложное правило, что учитель — это все, а ученик — ничто. Напротив, психологическая точка зрения требует признать, что в воспитательном процессе личный опыт ученика представляет *из себя все. Воспитание должно быть организовано* так, чтобы не ученика воспитывали, а ученик воспитывался сам.

Поэтому традиционная европейская школьная система, которая процесс воспитания и обучения всегда сводила к пассивному восприятию учеником предначертаний и поучений учителя, является верхом психологической несуразности. В основу воспитательного процесса должна быть положена личная деятельность ученика, и все искусство воспитателя должно сводиться только к тому, чтобы направлять и регулировать эту деятельность. В процессе

воспитания учитель должен быть рельсами, по которым свободно и самостоятельно движутся вагоны, получая от них только направление собственного движения. Научная школа есть непременно «школа действий», по выражению Лая.

В основу воспитательного действия самих учеников должен быть положен полный процесс реакции со всеми ее тремя моментами — восприятием раздражения, переработкой его и ответным действием. Прежняя педагогика чрезмерно усиливала и утрировала первый момент восприятия и превращала ученика в губку, которая тем вернее исполняла свое назначение, чем более жадно и полно впитывала в себя чужие знания. Между тем знание, не проведенное через личный опыт, вовсе не есть знание. Психология требует, чтобы ученики учились не только воспринимать, но и реагировать. Воспитывать — значит прежде всего устанавливать новые реакции, вырабатывать новые формы поведения.

Придавая такое исключительное значение личному опыту ученика, можем ли мы сводить к нулю роль учителя. Можем ли мы прежнюю формулу «учитель — все, ученик — ничто» заменить обратной: «ученик — все, учитель — ничто». Ни в каком случае. Если мы должны с научной точки зрения отказать учителю в способности непосредственного воспитательного влияния, в мистической способности непосредственно «лепить чужую душу», то именно потому, что мы признаем за учителем неизмеримо более важное значение.

Из предыдущего мы видели, что опыт ученика, установление условных рефлексов, всецело и без всякого остатка определяется социальной средой. Стоит измениться социальной среде, как сейчас же меняется и поведение человека. Мы уже говорили, что среда играет по отношению к каждому из нас ту же самую роль, что Павловская лаборатория в отношении подобных собак. Там условия лаборатории определяют условный рефлекс собаки, здесь социальная среда определяет выработку поведения. Учитель является с психологической точки зрения организатором воспитывающей социальной среды, регулятором и контролером ее взаимодействия с воспитанником.

И если учитель бессилен в непосредственном воздействии на ученика, то он всесилен при посредственном влиянии на него через социальную среду. Социальная среда есть истинный рычаг воспитательного процесса, и вся роль учителя сводится к управлению этим рычагом. Как садовник был бы безумен, если бы хотел влиять на рост растения, прямо вытаскивая его руками из земли, так и педагог оказался бы в противоречии с природой воспитания, если бы силился непосредственно воздействовать на ребенка. Но садовник влияет на прорастание цветка, повышая температуру, регулируя влажность, изменяя расположение соседних

растений, подбирая и примешивая почву и удобрение, т. е. опять-таки косвенно, через соответствующие изменения среды. Так и педагог, изменяя среду, воспитывает ребенка.

При этом следует иметь в виду, что педагог выступает в воспитательном процессе в двойной роли, и в этом отношении учительский труд не представляет какого-либо исключения по сравнению со всяким другим видом человеческого труда. Любой человеческий труд двойствен по природе. В самых примитивных и в самых сложных формах человеческого труда рабочий выступает в двойной роли: с одной стороны, в качестве организатора и управителя производства, а с другой — в качестве части своей же машины. Возьмем, к примеру, труд японского рикши, который на себе перетаскивает пассажиров по городу, и сравним его с работой вагоновожатого трамвая. Мы увидим, что рикша является простым источником физической силы, тяги, и своей мускульной и нервной силой заменяет силу лошади, пара или электричества. Но одновременно с этим рикша выступает и в такой роли, в которой его не могли бы заменить ни лошадь, ни пар, ни электричество: он не только часть своей машины, но и ее командир, управитель, регулятор и организатор нехитрого производства. Он подымает оглобли, в нужную минуту пускает в ход и останавливает каретку, обходит препятствия, сворачивает на поворотах, избирает нужное направление.

Те же два момента мы найдем и в труде вагоновожатого. И он передвигает своей мускульной системой с места на место ручку тормоза или мотора, и он механической силой удара ноги подает сигнал, и он, таким образом, является еще простой частью своей машины, частью, которая изменяет расположение других частей. Гораздо заметнее вторая роль вагоновожатого — та, где он выступает как организатор и управитель всей этой сложной системы двигателей, тормозов и сигналов.

Из этого сравнения видно, что хотя оба момента труда одинаково присутствуют у вагоновожатого и рикши, однако они поменялись местами. У рикши труд организатора и управителя машины играет ничтожную и неприметную роль по сравнению с трудом физическим. Если рикша от чего устает за день, то, конечно, не от управления машиной, а от беганья в оглоблях. Напротив, у вагоновожатого близок к нулю труд физический и в грандиозной мере возрастает значение умственного труда. Развитие труда благодаря совершенствованию техники идет в направлении, которое можно обозначить условно — от рикши к вагоновожатому. Рабочий в современной индустрии делается все больше и больше организатором производства, управителем машин.

Так точно и учитель является, с одной стороны, организатором и управителем социальной воспитательной среды, а с другой —

частью этой среды. Там, где он заменяет книги, карты, словарь, товарища, он действует как рикша, который заменяет лошадь. Там, где учитель, подобно рикше, выступает в роли части воспитательной машины, там с научной точки зрения он не выступает как воспитатель. Как воспитатель он выступает только там, где, устраняя себя, призывает на службу могущественные силы среды, управляет ими и заставляет их служить воспитанию.

Таким образом, мы приходим к следующей формуле воспитательного процесса: воспитание осуществляется через собственный опыт ученика, который всецело определяется средой, и роль учителя при этом сводится к организации и регулированию среды.

Чтобы роль эта сделалась совершенно ясна, надо остановиться несколько подробнее на понятии воспитательной среды. Легко может показаться с первого взгляда, что никакой особой воспитательной среды не нужно, что воспитание может осуществляться в любой среде, и, в частности, наилучшим воспитателем является та среда, которая и предназначена как место будущей деятельности воспитанника. Всякая искусственно созданная социальная среда всегда будет заключать в себе такие связи, которые будут отличаться от реальной действительности, и, следовательно, всегда будет сохранять известный угол расхождения с жизнью. Отсюда очень легко сделать тот вывод, что никакой искусственной воспитательной среды создавать не следует: жизнь воспитывает лучше школы, окуните ребенка с головой в шумный поток жизни, и вы заранее можете быть уверены, что такой способ воспитания даст жизнестойкого и жизнеспособного человека.

Однако подобный взгляд неправилен. Здесь следует принять в соображение два момента. Во-первых, то, что воспитание имеет всегда целью не приспособление к уже существующей среде, что действительно может быть осуществлено самой жизнью. В первый год революции многие понимали задачу воспитания как разрушение школы. Революционная улица — лучший воспитатель, надо из наших детей сделать уличных ребят, надо разрушить школу во имя жизни — таковы были лозунги. В этом мнении было очень много здорового пафоса, верной реакции против школы, отгороженной от жизни китайской стеной, и вероятно, в бурные эпохи революции упразднение воспитания есть самый верный воспитательный метод. Однако совсем не так обстоит дело в эпохи более спокойные и в свете трезвой научной мысли. Это верно, что мы воспитываем для жизни, что она — высший судья и что нашей конечной целью является не прививка каких-либо особых школьных добродетелей, а сообщение жизненных навыков и умений, что приобщение к жизни — наша конечная цель. Но в жизни есть самые различные навыки, и приобщение может быть самых различных свойств. Мы не можем относиться равнодушно и одинаково ко

всем ее элементам и не можем всему решительно сказать «да» только потому, что это существует в жизни. Следовательно, мы не можем согласиться на предоставление воспитательного процесса во власть жизненной стихии. Мы никогда не сумеем расчесть наперед, какие элементы жизни возобладают в нашем воспитаннике, и не получим ли мы в результате карикатуру на жизнь, т. е. сплошную коллекцию ее отрицательных и негодных сторон.

В нашей улице есть столько мути и грязи рядом с прекрасным и возвышенным, что предоставлять исход борьбы за двигательное поле ребенка свободной игре раздражений так же безумно, как, желая добраться до Америки, броситься в океан и отдаться свободной игре волн.

Во-вторых, надо принять во внимание, что элементы среды могут заключать в себе подчас и совершенно вредные и губительные влияния для молодого организма. Надо иметь в виду, что мы имеем дело не с установившимся членом среды, а с растущим, изменяющимся, ломким организмом и что многое, совершенно приемлемое для взрослого человека, окажется губительным для ребенка.

Оба соображения: с одной стороны, несоответствие взрослой среды ребенку и чрезвычайная сложность и пестрота влияний среды, с другой, заставляют отказаться от стихийного начала в воспитательном процессе и противопоставить ему разумное сопротивление и управление этим процессом, достигаемое через рациональную организацию среды.

Такова природа всякого научного знания. Всякое теоретическое положение проверяется или испытывается практикой, и истинность его устанавливается только тогда, когда построенная на нем практика оправдывает себя. Человек открывает законы природы не для того, чтобы бессильно смириться перед ее всемогуществом и отказаться от собственной воли. И не для того, чтобы неразумно и слепо действовать вопреки им. Но, разумно подчиняясь им, комбинируя их, он подчиняет их себе. Человек заставляет природу служить себе по ее же собственным законам. Так же обстоит дело и с социальным воспитанием. Познание истинных, не зависящих от воли учителя законов социального воспитания вовсе не означает признания бессилия нашего перед воспитательным процессом, отказа от вмешательства в него и предоставления всего воспитания стихийной силе среды.

Напротив, как всякое расширение нашего знания, оно означает увеличение нашего могущества над этим процессом, большие возможности нашего активного вмешательства в него. Знание истинной природы воспитания указывает нам, какими средствами мы можем владеть всецело. Таким образом, психологическая теория социального воспитания не только не обозначает капитуля-

ции перед воспитанием, но, напротив того, знаменует высшую точку в овладении течением воспитательных процессов.

Так и педагогическая психология становится чрезвычайно действенной практической наукой. Она не ограничивается чисто теоретическими задачами — постигнуть и описать природу воспитания, открыть и формулировать его законы. Она должна научить нас, как овладеть воспитанием, опираясь на его же собственные законы. Становится понятной и та мысль, которая была высказана выше, что в процессе воспитания учитель при новом понимании дела имеет не только не меньшее значение, чем прежде, но неизмеримо большее. И хотя его роль теряет, видимо, во внешней активности, так как он меньше учит и воспитывает, однако она выигрывает во внутренней активности. Власть такого учителя над воспитательным процессом во столько раз больше власти прежнего учителя, во сколько могущество вагоновожатого больше, чем сила рикши.

Активность воспитательного процесса и его учеников

Менее всего следует представлять себе воспитательный процесс как односторонне активный и приписывать всю без остатка активность среде, сводя на нет активность самого ученика, учителя и всего приходящего в соприкосновение с воспитанием. Напротив, в воспитании нет ничего пассивного, бездейственного. Даже мертвые вещи, когда они вовлекаются в круг воспитания, когда им поручается воспитательная роль, приобретают активность и становятся действенными участниками этого процесса.

При поверхностном взгляде очень легко сделать из учения об условных рефлексах вывод, что человеческое поведение и воспитание понимаются исключительно механически и организм напоминает автомат, с машинообразной правильностью отвечающий на раздражения среды. На неправильность такого взгляда мы уже указывали. Самый процесс образования условного рефлекса, как было показано, возникает из борьбы и столкновения двух совершенно независимых в природе друг от друга элементов, которые приходят в столкновение, скрещиваясь и пересекаясь в организме по законам этого же организма.

«Человек противостоит природе, как сила природы», организм противостоит миру, как активная борющаяся величина. Навстречу влияниям среды организм несет унаследованный им опыт. Среда как бы молотами расплющивает и кует этот опыт, деформирует его. Организм борется за самоутверждение. Поведение есть диалектический и сложный процесс борьбы между миром и человеком и внутри человека, и в исходе этой борьбы силы самого организ-

ма, условия его наследственной конструкции играют не меньшую роль, чем нападающие влияния среды.

Признание абсолютной «социальной всепропитанности» нашего опыта отнюдь не означает признания человека автоматом и отрицания за ним всякого значения. Поэтому приведенная выше формула, которая берется с математической точностью предсказать поведение человека и расчислить его из наследственных реакций организма и всех влияний среды, эта формула ошибается в одном существенном моменте: она не учитывает той бесконечной сложности внутриорганической борьбы, которая никогда не позволяет заранее расчислить и предсказать поведение человека, являющееся всегда не иначе, как в исходе этой борьбы. Среда не есть нечто абсолютно внеположное человеку. Нельзя даже отделить, где кончаются влияния среды и где начинаются влияния собственного тела.

Таким образом, само тело, как это бывает в интеро- и проприорецептивных полях, является для себя же частью социальной среды. Процесс установления приобретаемых реакций, условных рефлексов, есть двусторонний активный процесс, где организм не только подвергается влиянию среды, но где каждой своей реакцией он известным образом влияет на среду и через нее на самого себя. В этом двустороннем процессе организму принадлежит рефлекс как готовая реакция, среде принадлежат условия для возникновения новой. Установление реакций зависит всякий раз от исхода схватки между организмом и средой.

Но и среда не представляет из себя чего-либо абсолютно застывшего, неподатливого и неизменного. Напротив, единой среды не существует в реальной действительности. Она распадается на ряд более и менее самостоятельных и изолированных друг от друга кусков, которые могут быть предметом разумного воздействия человека, как ничто другое. Среда для человека в конечном счете есть социальная среда, потому что там, где она выступает даже как природная, все же в ее отношении к человеку всегда имеются налицо определяющие социальные моменты. В отношениях к ней человек всегда пользуется социальным опытом. Если, глядя на лес, реку, деревья, мы сознаем, что это — лес, река и дерево, мы называем их, мы понимаем, что они собой обозначают, — следовательно, мы подходим к ним с такими сложными операциями социального опыта, которые можно не замечать только в силу того же закона, по которому мы не замечаем того, что мы дышим, растем, вертимся вместе с землей, т. е. всех тех изменений, которые происходят непрерывно и постоянно.

Поэтому противопоставлять социальную среду среде природной можно только в очень узком, ограниченном и условном смысле. Если же социальную среду условно понимать как совокупность

человеческих отношений, то совершенно понятна та исключительная пластичность социальной среды, которая делает ее едва ли не самым гибким средством воспитания. Элементы среды находятся между собой не в скованном и неподвижном состоянии, а в изменчивом, легко меняющем свои формы и очертания. Комбинируя известным образом эти элементы, человек может создавать всякий раз новые и новые формы социальной среды.

Вот почему на долю учителя в процессе воспитания выпадает тоже активная роль — лепить, кроить, кромсать и резать элементы среды, сочетать их самым различным образом, чтобы они осуществляли ту задачу, которая ему нужна. Таким образом, воспитательный процесс оказывается уже трехсторонне активным: активен ученик, активен учитель, активна заключенная между ними среда. Поэтому воспитательный процесс меньше всего можно понимать как благодушно мирный и ровный. Напротив, психологическая природа его открывает то, что он является сложнейшей борьбой, в которую кинуты тысячи сложнейших и разнообразных сил, что он представляет из себя динамический, активный и диалектический процесс, напоминающий не медленный, эволюционный процесс роста, но скачкообразный и революционный процесс непрекращающихся схваток между человеком и миром.

О целях воспитания с психологической точки зрения

Вопрос о целях воспитания во всем его объеме не относится к предмету педагогической психологии. Последняя должна вскрыть формальную сторону всякого воспитательного процесса независимо от его целей, объяснить управляющие им законы независимо от того, в какую сторону направлено их действие. Дело общей педагогики, дело социальной этики указывать и намечать цели воспитания.

Психологическая природа воспитательного процесса совершенно одинакова, хотим ли мы воспитать фашиста или пролетария, готовим ли мы акробата или хорошего чиновника. Нас должен интересовать только самый механизм установления новых реакций, к чьему бы благу эти реакции ни клонились.

Однако есть в этом вопросе некоторая формальная сторона, которая может быть рассмотрена только с психологической точки зрения. Вопрос в психологии должна стоять не о тех или иных конкретных целях воспитания, а о том, какие, вообще, цели могут быть поставлены с научной точки зрения воспитательному процессу. Каковы те условия, наблюдение которых заставит наши цели идти вразрез с воспитательным процессом. Этот вопрос правомочна разрешить психологическая теория воспитания, и только она одна.

Из всего предыдущего мы видели, что воспитательный процесс насквозь конкретен. Он заключается не в чем ином, как в установлении новых связей, причем эта связь бывает всякий раз совершенно вещественна и конкретна. Уже по одному этому понятно, что ставить цели воспитательному процессу можно только конкретные. С научной точки зрения одинаково можно говорить о воспитании фашиста или революционера, акробата или чиновника, ибо во всех этих случаях мы имеем всегда налицо совершенно определенный характер тех реакций, совершенно ясную систему того поведения, точный идеал той деятельности, которые мы хотим осуществить.

Но говорить об отвлеченных идеалах воспитания как о развитии цельной и гармонической личности или культурного и цивилизованного человека с точки зрения научной бессмысленно, ибо это ничего ровно не означает для выбора тех связей, которыми мы должны пользоваться в воспитательном процессе. Научно формулировать цели воспитания — значит совершенно конкретно и точно наметить ту систему поведения, которую мы желаем осуществить в нашем воспитаннике.

И стоит только приглядеться к воспитательным системам в их историческом развитии, чтобы заметить, что цели воспитания на деле всегда были совершенно конкретные и жизненные и отвечали идеалам эпохи, той экономической и социальной структуре общества, которая определяет собой всю историю эпохи. Если на словах эти идеалы формулировались иначе, то это зависело всякий раз либо от научной беспомощности мыслителя, либо от классового лицемерия эпохи.

Феодализм, который был заинтересован только в воспитании покорных и безропотных рабов, конечно, не мог говорить об этом открыто и должен был прикрываться религиозным учением о спасении души. Так было и во все те эпохи, когда правящий класс эксплуататоров, который командовал и воспитанием, прикрывал отвлеченными словами истинную цель воспитания. Ныне при обнажении классовых противоречий надобность подобной маскировки миновала, и человек нашей эпохи склонен совершенно конкретно и точно формулировать жизненную цель воспитания.

Надо иметь в виду, что воспитание всегда и везде носило классовый характер — сознавалось это или не сознавалось его апологетами или апостолами. Дело в том, что в человеческом обществе воспитание есть совершенно определенная общественная функция, которая всегда направляется интересами господствующего класса, и свобода и независимость малой искусственной воспитательной среды от большой социальной среды есть, в сущности, очень относительные и условные свободы и независимость в известных узких пределах и границах.

Всегда существует известное взаимодействие влияний и связь между большой и малой социальной средой, и вся сложность психологической проблемы воспитания заключается не в чем ином, как в установлении истинных границ этой независимости. Показать и обнаружить классовую природу и содержание всякой воспитательной системы не представляется трудным. Достаточно вспомнить ту образовательную систему царской русской школы, которая создавала лицеи и институты для дворянства, реальные училища для городской буржуазии, приюты и ремесленные училища для бедноты.

Поэтому с психологической точки зрения бессмысленно говорить о каких-либо отвлеченных и общих целях всякого воспитания вообще. У каждого воспитания есть свои собственные цели, даже у каждого периода воспитания могут быть свои, и в чем бы они ни выражались, они всегда будут формулировать известные стороны и характер того поведения, которое воспитание хочет вызвать к жизни. Только такие цели воспитания могут иметь реальное значение в выборе и направлении воспитательного процесса, ибо только они могут давать правила для отбора нужных воспитательных воздействий и для правильного их комбинирования в стройную педагогическую систему.

Воспитание как социальный отбор

Мы вплотную подошли к тому, чтобы окончательно сформулировать на основании всего учтенного материала психологическую природу воспитательного процесса. Однако было бы крайне затруднительно сделать это в одной фразе, так как всякое определение, согласно французской поговорке, есть ограничение, т. е. частичное, одностороннее освещение предмета. Поэтому постараемся взглянуть на воспитание с нескольких важнейших сторон.

Первым приближающим определением воспитания будет указание на то, что воспитательный процесс сводится к установлению и накоплению условных реакций на основе прирожденных и к выработке полезных для приспособления к социальной среде форм поведения. Иначе говоря, воспитание определяется как приспособление наследственного опыта к данной социальной среде.

Но не трудно заметить, что такое определение чрезмерно широко, потому что под понятие воспитания подошла бы всякая новая условная реакция, и мы потеряли бы критерий для различения воспитания от установления новой условной реакции, которую мы замыкаем ежедневно, когда решаемся здороваться с новым знакомым человеком, понимать новое иностранное слово, реагировать на новое событие. С этой точки зрения необходимо отличать воспитание от повседневной жизни.

Нет никакого сомнения в том, что всякое установление в жизни подобной новой реакции есть по существу психологическое воздействие на самого себя, самовоспитательный процесс. Особенно резко это бросается в глаза там, где мы встречаемся не с единичными и случайными установлениями реакций, но с планомерным, целесообразным и длительным процессом выработки новых систем поведения у взрослых людей. Так, когда мы имеем дело с обучением солдат, с обучением новой игре, с какими-нибудь курсами стенографии или машинописи, мы несомненно сталкиваемся с психологическими процессами воспитательной природы, ибо во всех этих случаях идет речь о выработке и установлении новых систем реакций, новых форм поведения.

Однако здесь правильнее было бы говорить для ясности и точности дела скорее о перевоспитании в широком смысле этого слова, чем о воспитании. Различие одного и другого слова несколько отличается от того значения, которое придается им в популярном словоупотреблении. В обычном языке под перевоспитанием, как правило, разумеется коренная переработка, перестройка уже существующих систем реакций. Так принято говорить о перевоспитании преступника, душевнобольного и т. д. Никто не стал бы в обыденной речи говорить о перевоспитании на курсах машинописи или стенографии. С популярной точки зрения мы здесь ничего не перевоспитываем, но сообщаем и вырабатываем как бы новые навыки. Между тем с научной точки зрения во всех этих случаях правильно было бы говорить именно о перевоспитании, так как психологически мы везде имеем установление некоторых новых связей в уже сложившейся системе поведения.

Существенным признаком воспитания следует считать момент неустановленности, текучести, роста, самостоятельного изменения организма. Таким образом, в чистом виде понятие о воспитании применимо только к ребенку, т. е. к растущему и самоизменяющемуся организму. Это совершенно аналогично всем прочим физическим процессам организма. Изменения в организме происходят безостановочно в продолжение всей жизни. Однако те изменения, которые принято называть ростом, имеют совершенно иной биологический смысл. Предназначение и цель их заключаются в подготовке молодого существа к сложной и многообразной жизненной деятельности. Слово «воспитание» применимо только к росту.

Таким образом, воспитание можно определить как планомерное, целесообразное, преднамеренное, сознательное воздействие и вмешательство в процессы естественного роста организма. Следовательно, только то установление новых реакций будет иметь воспитательный характер, которое в той или иной мере вмешивается в процессы роста и направляет их. Следовательно, не все но-

вые связи, замыкающиеся у ребенка, будут воспитательными актами.

Если, уходя из дому, я уславливаюсь с ребенком, где я оставлю для него ключ, этим самым я несомненно замыкаю новую связь у ребенка. Но если эта реакция не имеет никакого иного назначения, кроме того, как помочь ребенку отыскать ключ, она не может быть названа воспитательной с психологической точки зрения. Следовательно, не все, что мы делаем с ребенком, есть воспитание в научном смысле слова.

Отсюда видно, что воспитание может составить предмет и проблему детской психологии. В чем же смысл этого процесса? Его правильнее всего определить как процесс социального отбора. Мы помним, что реакция есть сложный процесс взаимоотношения между миром и человеком, определяемый приспособлением. Поведение есть высшая форма приспособления к среде. Но ребенок обладает множеством социальных возможностей. Из него могут выработаться самые различные личности. «Ребенок,— говорит Франк,— «воображающий» себя разбойником, солдатом или лошадью и «изображающий» из себя эти существа, в действительности более прав, чем его родители или ученые-психологи, видящие в нем только маленькое, беспомощное существо, живущее в детской. Ибо под этой внешностью действительно таится потенциальный запас сил и реальностей, не вмещающихся во внешнепредметную реальность его жизни. В этом маленьком существе действительно живут силы и стремления и разбойника, и солдата, и даже лошадей; оно фактически есть нечто неизмеримо большее, чем то, чем кажется постороннему наблюдателю» (1917, с. 57). В ребенке потенциально заключено множество будущих личностей, он может стать и тем, и другим, и третьим. Воспитание производит социальный отбор наружной личности. Из человека как биотипа, оно путем отбора формирует человека как социотипа.

Глава V

Инстинкты как предмет, механизм и средство воспитания

Инстинктивная деятельность животного и человека всегда представлялась наблюдателям чем-то таинственным и загадочным. До сих пор она остается самой темной и не выясненной для психологии животного и человека. Причины этой невыясненности и темноты вопроса лежат прежде всего в темноте самой инстинктивной деятельности.

С инстинктами мы встречаемся и на самых низших ступенях жизни, и на самых высших, и при том, как ни странно, мы не только не замечаем их развития и прогресса, но как раз, напротив того, с несомненностью устанавливаем, что чисто инстинктивное поведение неизмеримо совершеннее у низших животных, чем у высших. У человека инстинкт почти никогда не является в своем чистом виде, но всегда выступает как элемент в составе сложного целого и потому действует более скрыто, как тайная пружина позади явных механизмов поведения.

До сих пор в науке не решен вопрос относительно природы инстинктов и их классификации. С давних времен некоторые исследователи усиленно поддерживают тот взгляд, что инстинкта как такового, как особой формы поведения не существует вовсе. Другие, напротив, усматривают в инстинкте нечто своеобразное, совершенно не сводимое ни к чему другому, какой-то особый класс реакций человека и животного.

Один из исследователей очень верно заметил, что мы называем инстинктом все то, чего мы не понимаем. И действительно, в обычном словоупотреблении, слово «инстинкт» прилагается ко всем тем случаям, когда мы не в силах указать истинной и ближайшей причины нашего поступка.

Природу инстинкта легче всего выяснить, если сопоставить его с обычным рефлексом. Существует взгляд, что инстинкт представляет из себя только сложный или цепной рефлекс. Однако, как мы видели выше, существует целый ряд различий между инстинктом и рефлексом. Бехтерев предлагает называть инстинкты сложными органическими рефлексами и выделяет их в особый класс из простых и безусловных рефлексов. Это и означает, в сущности, признание инстинкта особым классом реакций, имеющим самостоятельную природу.

Прежде всего выделяет инстинкты в особый класс реакций их анатомо-физиологический коррелят. Всю нервную систему нынешняя наука разделяет на две основные: анимальную, или животную, нервную систему и вегетативную, или растительную. Первая заведует всеми животными функциями организма, и прежде всего двигательными реакциями, устанавливает соотношение между организмом и внешним миром. Вторая заведует растительными функциями организма, работая во внутренних органах, полостях, тканях и т. д. По всем данным, инстинкты в отличие от прочих реакций теснейшим образом связаны с этой интимной, вегетативной частью нервной системы. Именно ее нервы, прорезавшие железы и внутренние полости тела, пропитавшие собой все решительно ткани, выстилающие кровеносные сосуды, являются первичными путями, по которым внутриорганические возбуж-

дения, связанные с инстинктом, доходят до центральной нервной системы.

Инстинктивная деятельность коренится в смутных позывах тела к органическому удовлетворению, в сложных растительно-химических процессах организма и является как бы результатом самых интимных запросов организма к миру.

Далее, с точки зрения физиологической чрезвычайно легко допустимо, что раздражителями инстинктов являются также глубоко интимные процессы внутренней секреции. С несомненностью можно считать установленным, что половой инстинкт возбуждается, главным образом, этими двумя путями — через нервные узлы вегетативной системы и через непосредственно гормональное возбуждение нервных центров мозга. Во втором случае инстинктивная реакция тем будет существенно отличаться от рефлекса, что она будет иметь своим коррелятом не рефлекторную дугу, а будет возникать благодаря раздражению, непосредственно приложенному к мозговым центрам. Это сообщает данной реакции как бы самочинный, автономный характер в отличие от ответного характера рефлекса.

Затем следует иметь в виду биологическое отличие рефлекса от инстинкта, которое в целом сводится к тому, что инстинкты представляют из себя такие же наследственные реакции, как рефлексы, связанные, однако, с такими явными особенностями, как возраст, периодичность и т. д. Другими словами, рефлекс есть реакция постоянная, не изменяющаяся на протяжении всей жизни, инстинктивные же реакции могут изменяться, появляться и исчезать в зависимости от возраста, физиологического и природного периода и т. д.

Наконец, с психологической точки зрения инстинкт представляет собой такие уклонения, которые не позволяют его сводить к простой сумме или последовательности рефлексов. Это, прежде всего, не столь строгая зависимость между раздражителем и реакцией, которая характеризует инстинкт. Естествоиспытатели давно говорят про слепоту инстинктов. Инстинкт слеп — это значит, между прочим, что он не замечает отсутствия раздражителя и может действовать, будучи перенесен в совершенно другую обстановку. Далее, указывают на нестрогую установленность самого состава рефлексов, входящих в инстинктивную реакцию. Никогда нельзя наперед расчесть и определить те движения и порядок их, которые входят в состав инстинктивной реакции. Напротив, рефлекс работает с машинообразной правильностью. И хотя он представляет из себя сложное и составное целое, однако это целое так образовано, что в сложном рефлексе, где участвует много отдельных мускулов, вы точно можете предсказать, в какой последовательности они будут вступать один за другим в работу.

Выше было приведено различие между инстинктом и рефлексом, сделанное на основании экспериментальных наблюдений Вагнера над спариванием обезглавленных мух. Этот опыт всего лучше показывает, что инстинкт может встречаться в особо сложных соединениях с рефлексами, но представляет из себя все же нечто отличное от рефлекса, поскольку самый характер связи и объединения реакций в нем существенно другой.

Все это дает достаточное основание психологу выделить инстинктивное поведение в особый класс и вслед за Вагнером признать, что инстинкт представляет собой реакцию поведения всего организма, в то время как рефлекс есть реакция отправления отдельных органов.

При сопоставлении с рефлексом легко усматривается в инстинкте наследственно предустановленная интеграция рефлексов, предопределенная доминантность процесса, предрешенный исход борьбы за общее двигательное поле, интегральный характер поведения.

Происхождение инстинктов

Относительно происхождения, как и природы инстинктов, существуют разногласия.

Иные полагают, что инстинктивные реакции первоначально, некогда были реакциями сознательного разумного типа, из которых животное, по случайным причинам или методом проб и ошибок, отбирало, закрепляло и передавало по наследству полезные реакции. Подтверждение этого взгляда сторонники его видят в той автоматизации, которой достигают разумные и сознательные действия человека, если они повторяются часто, однообразно и с одинаковой последовательностью.

В самом деле, 9/10 нашего поведения протекает совершенно автоматически, т. е. машинообразно, независимо от сознания. Нервные центры, заведующие этими движениями, как бы становятся автономными. Мы дышим, ходим, пишем и говорим, играем на рояле, читаем и одеваемся совершенно автоматически, не думая всякий раз о том действии, которое нам предстоит совершить. Ноги как бы сами несут нас, не требуя всякий раз волевого импульса, решения поднять и поставить ногу; так точно пальцы опытного пианиста, речевой аппарат у всякого человека совершают самостоятельно свою работу.

Стоит только сравнить то усилие, ту степень напряжения, ту затрату внимания, которые производит человек, в первый раз обучающийся иностранному языку или игре на рояле, с той легкостью и свободой, с которой он производит те же самые движения впоследствии, для того, чтобы понять, как велика сила психического

автоматизма. Присмотритесь к ребенку, который только начинает ходить. Все лицо его выражает напряженнейшее состояние, он совершает труднейшую мыслительную работу. Всякий раз, когда он заносит свою ножку и ищет существенную точку опоры, притягивая вторую, он решает как бы сложнейшую задачу. Сравните с ним свободно бегающего ребенка через два года — и вы наглядно почувствуете ту существенную разницу, которую вносит в человеческую реакцию автоматизация.

Может показаться, что автоматизация принижает характер человеческой реакции, сводит ее к более низкому типу, механизирует ее и, вообще, является шагом назад и вниз по сравнению с сознательной реакцией разумного типа. Однако это не совсем так. Легко показать, что автоматизация наших движений является необходимым психологическим условием именно для возникновения высших типов деятельности.

Во-первых, только одни автоматизированные акты представляют из себя совершеннейший тип реакции. Игра пианиста, речь оратора, танец балерины — все то, что требует предельной тонкости и точности движения, достигает своего совершенства и законченности тогда, когда заведующие нужными движениями центры как бы автономизируются, изолируются от всех прочих влияний нервной системы и совершают свою работу с предельным изяществом и ритмом, который в целой природе доступен одному только человеческому нерву.

Во-вторых, автоматизация движений — необходимое условие разгрузки центральной нервной системы от целого ряда посторонних работ. Это есть как бы своеобразное разделение труда между нервными центрами, освобождение высших центров от ряда форм низшей и привычной работы. Если бы ходьба совершалась не автоматически, а требовала всякий раз сознательности движений, она поглощала бы такое громадное количество нервной энергии, что не оставляла никакого места для других актов. Оратор именно потому и может отдаться композиции смысла своей речи, что самый процесс произнесения звуков совершается как бы сам собой и не требует от него ни внимания, ни мысли. Вот почему так трудно говорить на мало привычном языке, в котором произношение еще недостаточно автоматизировалось.

Таким образом, автоматизация движений представляет собой всеобщий закон нашей деятельности и имеет чрезвычайно существенное психологическое значение. Основа этого закона коренится в особенной пластичности нашего нервного вещества, в котором как бы образуется проторение нервных путей, сохраняется след прежде пережитых возбуждений и возникает предрасположение к их повторению.

Сложите лист бумаги, и на месте сгиба образуется складка — след произведенного движения, известная деформация и перестановка в распределении клеточек. Теперь бумага предрасположена согнуться именно в этом месте. Достаточно самого легкого дуновения, чтобы это произошло. Нечто подобное происходит в нервной системе, хотя при этом отнюдь не следует понимать данное сравнение в буквальном смысле и представлять себе следы нервных возбуждений похожими на складки бумаги.

Процесс автоматизации позволяет уяснить себе процесс происхождения инстинктивных реакций из сознательных. Сторонники этого взгляда предполагают, что примерно таким путем, каким сознательное движение при обучении игре на рояле впоследствии становится автоматическим, возникают инстинктивные реакции посредством отбора из сознательных и произвольных действий. Таким образом, эти психологи понимают инстинкт как механизированный разумный акт, что позволяет им утверждать, будто все, что является ныне инстинктивным и машинообразным, некогда было творческим и разумным. «Инстинкт — это падший разум» — вот точная формула этого взгляда. Схема развития реакций с точки зрения этого взгляда может быть изображена так: разум—инстинкт—рефлекс.

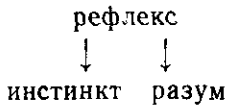
Взгляд этот хотя и подтверждается блестящей аналогией с автоматизацией человеческих движений, однако не может считаться очень вероятным. Автоматизм только поясняет, как случайные акты после ряда повторений становятся точными и механическими, но это вовсе не означает того, что данные акты первоначально были разумными. Он говорит только, что и разумные акты могут автоматизироваться, но не следует считать, что эта способность присуща только им одним. Напротив, все соображения показывают, как видно из изложенного выше, что деятельность разумного типа, возникающая при непосредственном участии коры головного мозга, надстраивается на основе наследственных реакций и в процессе эволюции ей принадлежит более позднее место, чем инстинктам.

Отсюда следует, что гораздо более вероятия заключает другой *взгляд, согласно которому инстинкты следует считать более ранними* по происхождению, чем разумные действия. С этой точки зрения разум есть осознанный, т. е. проведенный через личный опыт, инстинкт. Схема развития реакций, согласно этому взгляду, будет изображаться так: рефлекс—инстинкт—разум. Таким образом, рефлекс, как самая примитивная форма поведения, признается фундаментом, основой всех форм человеческой деятельности.

Это, однако, не означает, что инстинкт сводится к рефлексу. На основе рефлекса в процессе эволюции мог возникнуть инстинкт

как совершенно отличная от него, хотя генетически связанная с ним форма поведения. «По фундаменту дома,— говорит Вагнер,— нельзя судить о том, что на нем будет возведено: бакалейная лавка, химическая лаборатория или контора нотариуса. Класс рептилий составляет основу и класса птиц, и класса млекопитающих животных; было бы, однако, легкомысленно искать в клюве голубя зубы ящерицы, а в костях ног крокодила — цевку птиц» (1923, с. 43).

Но и вторая схема не вполне удовлетворительна, так как мы знаем, что разумные формы поведения возникают непосредственно из рефлекса и вовсе не нуждаются в промежуточном звене в виде инстинкта. Равным образом, даже самый совершенный инстинкт в ряде организмов вовсе не приводит в своем развитии к образованию и выработке разумных реакций. По всему этому вернее и правильнее всего в вопросе о происхождении инстинкта принять схему, предложенную Вагнером, согласно которой инстинкт и разум, имея своим общим фундаментом рефлекс, тем не менее развились параллельно и самостоятельно в особые и независимые друг от друга формы поведения. Схема принимает такой вид:



Соотношение инстинкта, рефлекса и разума

Чрезвычайно интересна для педагога найденная в зоопсихологии и, видимо, подтверждаемая на человеке связь, существующая между инстинктом, рефлексом и разумом.

Связь заключается в том, что инстинкты оказывают задерживающее влияние на рефлекс. Это видно из следующего опыта. Если обезглавленное насекомое, ползущее в известном направлении по прямой линии, ударить пинцетом, оно начнет рефлекторное вращательное движение влево и вправо. Возникнет защитный рефлекс уклонения от опасности; при этом колебания будут совершаться до тех пор, пока простая усталость и истощение нервной системы не положат им конец. Такова чисто рефлекторная форма поведения. Нормальное насекомое, не утратившее инстинктивной реакции, на то же самое раздражение будет реагировать иным образом. Оно рефлекторно отклонится в сторону, но после дальнейшие рефлекторные движения будут прекращены и подавлены инстинктом самосохранения, который заставит насекомое прибегнуть к более сложным движениям, для того чтобы избежать опасности.

Такое же точно задерживающее действие на рефлексы оказывает сознание. Известен случай, когда Дарвин заключил пари с двенадцатью молодыми людьми, что, понюхавши самого крепкого табаку, они не сумеют чихнуть, и, действительно, ни один из них в момент испытания не чихнул, хотя и раньше, и после тот же самый табак оказывал на них сильное действие. Возникшее сильное желание выиграть пари, обусловленное крупной суммой, сосредоточение внимания на этом акте, боязнь проигрыша и другие сознательные процессы парализовали и затормозили рефлекс.

Здесь мимоходом следует указать на интересный педагогический вывод, *который должен быть сделан из этого закона. Если* сильная эмоция, связанная с желанием и страхом, так дезорганизующе действует на поведение и расстраивает даже течение низших реакций, то легко понять, как антипсихологичны все педагогические приемы вроде экзаменов и т. п., которые заведомо ставят учеников в то положение, в которое Дарвин поставил своих партнеров, ибо оно, как правило, сильно искажает нормальное течение и воспроизведение реакций.

Следует подчеркнуть, как общее и несомненное психологическое правило, что экзамены и все подобные приемы всегда дают совершенно ложную и искаженную картину поведения и большей частью действуют понижающе и расстраивающе на системы воспроизведения реакций. Возможны, правда, и обратные случаи, хорошо известные всякому, когда экзаменационное волнение стимулирует необычайно острые воспоминания, сообразительные ответы, но и это с психологической точки зрения, представляется ненормальностью.

Равным образом *есть все основания предполагать, что, как* инстинкты оказывают задерживающее и угнетающее действие на рефлексы, *так же они сами подвергаются такому действию* со стороны разумных реакций.

Инстинкты и биогенетические законы

Естествоиспытателями давно была замечена некоторая странная зависимость, которая существует между онтогенезом и филогенезом организмов, т. е. между развитием рода и индивида. У человеческого *зародыша, например, на известной стадии замечаются* такие особенности, как жаберные щели, хвост и волосяной покров, которые представляют аналогию с теми давно минувшими ступенями эволюции, когда предки человека жили в воде и обладали хвостом.

Ряд фактов указывает на соответствие между историей развития организма из зародышевой клетки и развитием всего рода. *Эти обстоятельства дали повод* Геккелю формулировать биоге-

нетический закон приблизительно в следующем виде: история индивида представляет из себя сокращенную и сжатую историю рода. Эволюция организма повторяет эволюцию рода, и в своем развитии зародыш и детеныш проходят через все те стадии, через которые прошло развитие рода. Таким образом, зародыш совершает как бы укороченное и убыстренное прохождение всего эволюционного пути.

Этот закон многими мыслителями был перенесен в психологию и до сих пор выдвигается во многих системах как основной принцип развития детской психики и нормативный принцип педагогической психологии. Предполагается, что ребенок в своем развитии повторяет в сокращенном и видоизмененном виде все главнейшие этапы, которые пережило человечество с момента возникновения человека на земле и до настоящих времен. В первую пору своей жизни ребенок является простым захватывателем предмета. Он все тащит к себе, все тянет в рот — и это соответствует той эпохе, когда первобытный человек, подобно животному, не знающему труда, питался захватыванием уже готовых продуктов. Несколько позже у него появляется бродяжнический инстинкт: убеганье, лазанье, исследование окружающего — и это отвечает второй ступени исторического развития, когда человечество перешло к кочевническому образу жизни. Интерес детей к домашним животным в известной стадии связывается с первобытным скотоводством. Детская драчливость и инстинкт борьбы рассматриваются как отголосок кровавых распрей человечества в древнюю пору. Наконец, всеобщее одушевление предметов детьми, их любовь ко всему фантастическому, их приверженность к сказке, примитивные формы их рисунков и языка находят аналогию в анимизме дикарей, первобытных религиозных верованиях и мифах.

И все это, взятое вместе, позволяет утверждать, что ребенок действительно переживает в свои короткие года многие тысячелетия, пережитые человечеством, и отсюда делается педагогический вывод относительно законности первобытных явлений в детском возрасте, признания ребенка маленьким дикарем и требования не бороться со всеми этими явлениями, но предоставить ребенку свободно изживать первобытные инстинкты и наклонности дикаря. Так, чрезмерное внимание к фантастической сказке, всегдашнее анимистическое объяснение детям явлений мира, вера в сказочные существа, в одушевленность предмета и т. д. сделались общим педагогическим приемом, шаблоном, от которого трудно уберечься даже самому передовому и научно мыслящему педагогу.

Однако этот принцип не может быть принят в окончательном виде, так как прежде всего у нас нет достаточных данных относительно истории развития человечества, для того чтобы судить

об аналогии. То, что мы знаем, представляет из себя не более чем отдельные, отрывочные, часто крайне отдаленные аналогии, которые отнюдь не позволяют говорить, что развитие ребенка в общем ходе повторяет историю развития человечества. С научной достоверностью можно говорить лишь о том, что отдельные моменты в развитии ребенка могут быть поставлены в связь, подчас более близкую, подчас более отдаленную, с отдельными моментами из истории человечества. Вслед за Маршаллом мы должны признать, что если история индивида и повторяет историю рода, то в этом повторении целые огромные главы опущены вовсе, другие искажены до неузнаваемости, третьи переставлены в таком порядке, что в целом это повторение может быть признано не как воспроизведение, а, скорее, как искажение, и не только не является объяснительным принципом для развития ребенка, но, напротив, само нуждается в объяснении.

При таком ограничении смысла закон этот теряет свою привлекательную силу и из универсального объяснения сам делается проблемой. «Объяснять развитие ребенка развитием человечества,— говорит Корнилов,— значит объяснять одно неизвестное через другое» (1922, с. 16).

В применении к психологии инстинкта это означает, что и здесь нам приходится только ограничиться сопоставлением некоторых инстинктов ребенка с аналогичными формами деятельности дикаря, но никак не признать, что в развитии инстинктов мы имеем прямой и инертный механизм простого повторения уже пережитой истории. Такое признание стояло бы в коренном противоречии с той динамической социальной обусловленностью психики, которая нам установлена выше как основной принцип. Легко показать, что в системе человеческого поведения и инстинкты не представляют собой чего-либо застывшего, неподвижного, движущегося только в силу инерции. В реальной системе поведения инстинкты так же социально обусловлены, так же приспособляются и видоизменяются, так же способны переходить в новые формы, как и все прочие реакции. Отсюда самое существенное значение для педагогики имеет не принцип параллелизма в развитии инстинктов, но механизм их социального приспособления и включения в общую сеть поведения.

Две крайности во взглядах на инстинкт

При прежней неподвижной точке зрения на инстинкт существовали две крайности в психологической и педагогической его оценке. Одни видели в инстинктах наследие животного в человеке, голос самых разнузданных и диких страстей, остаток пережитого и оставленного человечеством позади груза первобытных и

диких времен. Инстинкт представлялся им чем-то вроде рудиментарных органов, т. е. таких, которые в свое время имели известный биологический смысл и назначение, соответствовавшее более низкой ступени эволюции организма. С переходом на высшую ступень эти органы делаются ненужными и обречены на постепенное атрофирование и вымирание. Отсюда чрезвычайно низкая психологическая оценка инстинктивных способностей и педагогический лозунг отрицания за инстинктами всякой воспитательной ценности, полное отсутствие заботы о развитии инстинкта, а подчас и требование борьбы, подавления и обуздания детских инстинктов. Целая система педагогики проводила воспитание под флагом этой борьбы с инстинктами.

Другой взгляд, как раз противоположный, призывал к преклонению перед инстинктами и хотел поставить инстинкт во главу угла воспитательной системы. В инстинктах эти психологи видели мудрый голос самой природы, идеальнейший из механизмов безошибочного и точного поведения и считали образцом совершенной деятельности — инстинктивную, и отсюда делался педагогический вывод о признании за инстинктами значения мудрых вожатых в деле воспитания. И если первые системы призывали к борьбе с инстинктами, то вторые видели весь смысл воспитания в возможно безболезненных следованиях за естественными процессами разворачивания инстинктов.

Нетрудно понять, что ни одна из этих точек зрения не может быть признана правильной, ибо каждая из них заключает в себе некоторые доли истины и лжи. Научный взгляд на инстинкты — это признание и отрицательных, и положительных их сторон, а также утверждение, что инстинкты представляют из себя громадную воспитательную силу, которая может быть одинаково вредоносна и полезна. Электричество в молнии убивает, но оно же, подчиненное человеку, двигает поезда, освещает города и передает из конца в конец Земли человеческую речь. Так и к инстинктам психолог подойдет как к громадной естественной, стихийной силе, которая сама по себе составляет факт, могущий быть одинаково как полезным, так и вредным. Инстинкты надо заставить служить себе. «Они ужасны, как господа, и прекрасны, как слуги»,— говорит американский психолог. Поэтому вопрос должен стоять не о борьбе или следовании инстинкту, а только об их истинной психологической природе, знание которой должно дать нам возможность овладения этой воспитательной силой.

Инстинкт как механизм воспитания

С психологической точки зрения инстинкт раскрывается как могущественное побуждение, связанное с самыми сложными органическими потребностями и достигающее иногда совершенно

непреодолимой силы. Инстинкт есть самый могущественный импульс и стимул к деятельности. Уже отсюда совершенно понятно, что в воспитании эта огромная природная сила импульса должна быть использована в полной мере. Именнно благодаря тому, что инстинктивное поведение не представляет собой, как мы определили выше, каких-либо раз навсегда установленных твердых форм, оно может отливаться в самые разные формы деятельности; инстинкт, как двигатель, может давать ход самым разнообразным реакциям.

Совершенно невозможно ни подавлять, ни угнетать инстинкты, так как это значило бы бесплодно бороться с природой ребенка, и в случае, если бы борьба удалась, означало умаление и подавление детской природы, лишение ее самых драгоценных и важных свойств. Стоит припомнить, каких бесцветных и вялых, ни к чему не пригодных, нежизнестойких людей производило прежнее воспитание, которое во главу угла ставило подавление инстинкта. Вся сила человеческого творчества, высочайший расцвет гения возможны не на худосочной, бескровной почве умерщвления инстинктов, но на основе их высочайшего расцвета и полнокровного напряжения их сил. Американский психолог Торндайк говорит об инстинкте приблизительно так: «Нельзя реку Ниагару повернуть вспять в озеро Эри и удержать ее там, но можно, построив отводные каналы, дать новое направление ее водам и заставить ее служить нам, приводя в движение колеса фабрик и заводов».

Так же обстоит дело с инстинктом: он представляет собой громадную природную силу, он является выражением и голосом природных потребностей организма, но это не значит, что он должен оказаться страшной и разрушительной силой. Инстинкт, как и другие формы поведения, возник из приспособления к среде, но так как инстинкты представляют собой очень древние формы приспособления, то естественно, что с изменением среды эти формы приспособления оказываются непригодными к изменившимся обстоятельствам. Таким образом, возникает некоторое несоответствие, дисгармония между инстинктом и средой.

В качестве примера дисгармонии легко сослаться на сохранившуюся до сих пор форму инстинкта самосохранения в его оборонительной и наступательной форме. Инстинкт страха и бегства от опасности, несомненно, одно из благотворнейших биологических завоеваний в царстве животных. Верно выражение, что «страх есть сторож человечества». Не будь страха, жизнь, вероятно, не могла бы развиться до ее высших форм. Чрезвычайно полезно, что при встрече с опасностью животное инстинктивно обращается в бегство. Но в последние столетия условия жизни переменились так, что при встрече с опасностью инстинктивное бегство от нее

вовсе не является выгодной реакцией для человека. Для зайца полезно то, что при малейшем стуке у него поднимаются уши и вздрагивает все тело: это уберегает его от охотника и от хищника, но для человека не всегда полезно то, что при встрече с опасностью он бледнеет, начинает дрожать и теряет голос. Условия среды переменились настолько, что человеку приходится реагировать на опасность совершенно иначе. Так же обстоит дело и с гневом: для хищного животного чрезвычайно полезно то, что при встрече с врагом у него рефлекторно оскаливаются зубы, приливает кровь к голове, напрягаются лапы для нападения, но для человека едва ли полезно то, что в припадке гнева у него напрягаются скулы, сжимаются челюсти и кулаки. Иными словами, инстинкты как форма приспособления, выработанные в известных условиях, могут оказаться полезными только для этих условий; с изменившимися уже условиями они могут оказаться в разладе со средой, и тогда задачей воспитания будет устранение этой дисгармонии, приведение инстинкта вновь в согласие с условиями среды. Вся человеческая культура, касающаяся самого человека и его поведения, представляет из себя не что иное, как такое приспособление инстинкта к среде.

Понятие о сублимации

Прежняя психология полагала, что психика человека ограничивается узким кругом его сознательных переживаний. Поэтому для нее оставались непонятными и загадочными все те психические явления, которые не сознаются самим человеком, но которые тем не менее властно и настойчиво заявляют о себе в сфере поведения. Эту область реакций, определяющую наше поведение, психологи предложили называть подсознательной сферой или находящейся за порогом сознания — сублиминальной (limen — «порог»).

Исследование показало, что в основе подсознательной сферы лежат известные стремления, инстинктивные импульсы, которые почему-либо не могли получить своего удовлетворения, вступив в конфликт с другими психическими силами, и были оттеснены в бессознательную область. Этим самым они как бы устранялись от влияния на наше поведение, но не уничтожались вовсе. Будучи оттеснены туда, они все же продолжали существовать и оказывать свое действие на процесс протекания реакций. Причем действие это может быть двоякого характера в зависимости от того исхода, который примет конфликт. Если конфликт примет затяжные формы, вытесненные стремления и желания будут оказывать нарушающее и расстраивающее действие на протекание реакций, будут пользоваться каждым случаем, чтобы вновь проникнуть в

сознание, ворваться в его процессы и овладеть двигательным механизмом; в этом случае в подсознании мы имеем всегда врага — злобного, ущемленного, загнанного в подполье.

Исход этого конфликта иногда принимает явно болезненные формы невротического заболевания. Невроз есть, в сущности говоря, такая форма заболевания, в которой конфликт между инстинктами и средой приводит к неудовлетворению первых, к вытеснению влечений в подсознательную сферу, к тяжелому расщеплению психической жизни. Если даже эти конфликты не принимают явно болезненных форм, то и тогда они остаются, по существу, ненормальностью, и можно сказать прямо, что та система воспитания, которая не разрешает вопроса об инстинкте, есть фабрикация невротиков. Бегство в невроз — единственный выход для не получивших удовлетворения влечений и неиспользованных инстинктов.

Другую форму может принять конфликт, когда вытесненные из сферы сознания влечения принимают более высокие формы, трансформируются, превращаясь в более высокие формы психической энергии. Этот случай и принято называть сублимацией. Точно так же, как в физике, мы имеем превращение энергии механической, световой, электрической и т. д., точно так же в психике, видимо, работа отдельных центров не представляет из себя чего-либо замкнутого и изолированного, но допускает возможность такого перехода одних влечений в другие, одних реакций в другие. Сублимацией называется превращение посредством оттеснения в подсознательное низших видов энергии в высшие. Таким образом, с психологической точки зрения для воспитания инстинктов существует дилемма — или невроз, или сублимация, т. е. или вечное столкновение неудовлетворенных влечений с нашим поведением, или превращение неприемлемых влечений в более высокие и сложные формы деятельности.

Воспитание полового инстинкта

Для пояснения всех проблем инстинкта рассмотрим в качестве примера половой инстинкт и его воспитание. Что половой инстинкт представляет из себя самый могущественный биологический механизм сохранения рода и что там, где он иссякает, гаснет жизнь — это не требует особых пояснений. Не менее очевидно и то, что психологически половой инстинкт представляет собой могущественнейший источник психических импульсов, страданий, наслаждений, желаний, болей и радостей.

Проблема полового воспитания решалась всегда по-разному, но особенно трагические формы приняла она в самые последние десятилетия, когда буржуазная мораль, с одной стороны, условия

культуры, с другой, вместе со строем воспитательной системы заводили в тупик и не давали никакой способности решения этой проблемы. Трудно представить себе что-либо более ужасное, чем половая жизнь в школе недавнего прошлого.

Половая проблема официально изгонялась из школьной жизни и предполагалась несуществующей. Это игнорирование половой проблемы приводило к борьбе со всякими проявлениями полового чувства, к объявлению всей этой области грязной и скверной, в ответ на что воспитанники отвечали неврозами, тяжелыми драмами или действительно загоняли в подполье величайшую силу человеческого тела, отдавали свое половое воспитание и просвещение *в руки развращенной прислуги и товарищей. Отсюда все* формы половых ненормальностей, которые так трагически подсекают самые корни жизни, находили себе место в школе.

Два основных положения мы должны противопоставить старой школе в этом вопросе: во-первых, отказ от того взгляда, что детство есть ангелоподобный бесполый возраст и, следовательно, половой проблемы для детства не существует и, во-вторых, что устранение полового воспитания из общей системы воспитательных воздействий, полное вычеркивание данной области из жизни юношества, голый и чиновничий запрет, наложенный на эти вопросы, есть худший из выходов. Прежде всего новая точка зрения обязывает нас признать, что состояние детства нельзя представлять *себе как совершенно асексуальное до той поры, которую* называют половым созреванием; напротив, психологическое исследование показывает, что в самом раннем и даже грудном возрасте мы встречаемся с детской сексуальностью и различными патологическими и нормальными ее проявлениями. Онанизм в раннем детстве и даже в грудном возрасте есть явление, давно установленное в медицинской практике. Практика психоанализа, исследование взрослых душевно больных обнаруживают у них конфликт, в который входят сексуальные переживания самого отдаленного и раннего детства.

Но само собой разумеется, что эти сексуальные переживания носят совершенно другие формы, чем сексуальные переживания взрослого. Прежде всего, в детстве мы встречаемся с формой широко разлитого эротизма, не связанного с работой специальных органов, не локализованного в строго ограниченных местах, но возбуждаемого отправлением самых различных органов и связанного, главным образом, со слизистыми оболочками тела, с эрогенными *зонами. Далее, самый характер этого эротизма несколько* отличен от эротизма взрослого: он принимает формы автоэротизма, т. е. эротизма, направленного на самого себя, и психологически нормального нарцизма, иными словами, такого состояния, когда эротические возбуждения исходят из собственного тела и на-

ходят свое разрешение в нем. Было бы совершенно недопустимо предположить, что такая важная система, как половая, могла бы существовать совершенно независимо от всего остального и проявиться вдруг с наступлением известного возраста.

В ближайший следующий период детский эротизм принимает новые формы: он направлен уже на тех ближайших лиц, с которыми ребенок связан, и входит сложным компонентом в отношение ребенка к матери и к другим. Чувство разницы пола отсутствует у детей в раннем возрасте, но очень часто мы встречаемся с детской влюбленностью, нередко чрезвычайно импульсивной и сильной, относящейся к самому нежному возрасту. В общем надо сказать, что в этот период жизни ребенка половой инстинкт принимает скрытые, необнаруживаемые формы и при нормальных условиях сам идет по пути сублимации. Уже в самом раннем возрасте мы встречаемся в поведении мальчиков и девочек с целым рядом особенностей, которые из этих детей делают маленьких мужчин и женщин. Во всех этих случаях мы, несомненно, имеем дело с сублимированным половым инстинктом.

Гораздо сложнее обстоит вопрос с воспитанием полового инстинкта в пору зрелости, когда пробудившиеся влечения не могут найти себе выхода и удовлетворения и сказываются в том бурном, смутном, тревожном состоянии психики, которое переживает каждый в пору отрочества и ранней юности. Здесь половое чувство непременно принимает характер конфликта, благополучный исход из которого возможен только в том случае, если произойдет нужная сублимация, т. е. если бурные и разрушительные силы инстинкта будут направлены по нужным каналам. Половой инстинкт как предмет воспитания требует таких приспособлений к социальной структуре жизни, которые не шли бы вразрез с установленными формами, и задача заключается вовсе не в том, чтобы подавить или обессилить половой инстинкт; напротив, воспитатель должен заботиться о полном его сохранении и нормальном развитии. Основное расхождение этого инстинкта с условиями среды заключается в том, что инстинкт в его наследственных, природных формах совершенно безличен, слеп и не связан с той конечной целью, которой он служит. Половой инстинкт животного и человека направлен на всякую особь противоположного пола.

Существенное отличие, которое вносит в половое поведение культура, состоит в том избирательном личном характере, который половое чувство принимает у человека. Как только этот инстинкт получает направление на одно определенное лицо и как бы затухает в отношении ко всем остальным, с той минуты из животного инстинкта он делается человеческим чувством. Ромео и Джульетта не могли пережить друг друга, несмотря на то что в Венеции было много красивых девушек и юношей, и каждый из

них мог найти себе и жену и мужа. Но Ромео была нужна только Джульетта и Джульетте ее Ромео. Такой факт в мире животных был бы немыслим, с него начинается человеческое в половом инстинкте. Вот почему современный психолог должен произвести коренную переоценку ценностей в половой педагогике.

Юношеская любовь, которая считалась у нас до последнего времени чем-то недопустимым и вредным и принимала поэтому уродливые формы ухаживания или флирта, в глазах нового психолога — единственное средство очеловечения полового инстинкта. Она научает ограничивать тот инстинкт и направлять его только в одном направлении, она создает первое умение налаживать совершенно особые отношения с кем-нибудь одним, выделять их из всех прочих человеческих отношений, придавать им исключительный и глубокий смысл. Любовь в юношеском возрасте есть самая естественная и неизбежная форма сублимации полового инстинкта. И конечная цель воспитания заключается только в том, чтобы научить человека любви. Другим расхождением инстинкта со средой является дисгармония между фактическим неиспользованием его и тем громадным напряжением, которое он сообщает; и в этом отношении задача воспитания заключается в том, чтобы направить инстинкт не по линии наименьшего сопротивления, не по кратчайшему и легчайшему пути достижения ближайшего удовлетворения, но по долгому, трудному и прекрасному пути.

Наконец, необходимо победить слепоту инстинкта, ввести его в общую сферу сознания, поставить в связь со всем прочим поведением, связать его с той целью и назначением, которым он призван служить. Здесь давно выдвигается половое просвещение как основная воспитательная мера. Под половым просвещением мы разумеем ознакомление детей с самого раннего возраста с научным взглядом на половую жизнь. В самом деле, нельзя не признать благотворные воспитательные силы полового просвещения. Правда всегда воспитывает правдивость. Всякие сказки об аистах, приносящих детей, о младенцах, найденных под капустой, очень скоро обнаруживают перед ребенком свою ложность, набрасывают на вопрос покров тайны, будя детское любопытство, связывают в его понимании все это с чем-то нехорошим и стыдным, заставляют разузнать на стороне из нечистоплотных и развращенных источников, мутя и грязня детскую психику и воображение. В этом смысле ознакомление ребенка с правдой о половой жизни делается настоятельной психологической необходимостью, и лозунгом педагогов сделалось выражение: «Лучше на день раньше, чем на час позже».

Однако приходится отказаться от чрезмерной оценки полового просвещения, так как оно имеет ограниченное и часто условное значение. Прежде всего, невозможно видеть в половом про-

свещении какое-нибудь радикальное средство полового воспитания: человек может быть очень хорошо и правильно просвещен в половом отношении и очень дурно воспитан. Инстинкты слишком сложная и тонкая вещь для того, чтобы с ними можно было бороться и подчинять их себе одними знаниями. Половое просвещение, как и моральное правило, совершенно бессильно перед реальным влечением: оно не может дать ему нужного направления. Понимать, как нужно поступить, это еще далеко не означает правильно поступать; напротив, часто это обозначает очень болезненные коллизии в поведении ребенка. Так, совершенно бессильны в борьбе с детским онанизмом всякие объяснения, указания на вред, им причиняемый, запугивания и т. п. Напротив, можно сказать, что главная доля вреда возникала именно благодаря неумелому просвещению, так как запугивание ребенка создавало тяжелый конфликт между непобедимым и ненаходящим другого выхода влечением и мучительным сознанием виновности, страха, стыда. Неумевший справиться с этим конфликтом ребенок гораздо больше страдал от психической, чем от фактической, опасности. Далее, половое просвещение не всегда учитывает психологию интересов ребенка: в иностранных руководствах детям обычно предлагается материал, не отвечающий их естественным интересам. Так, процесс размножения в мире растений и животных, с которых обычно начинается половое просвещение, занимает ребенка меньше, чем вопрос о том, как родился его маленький братец. Далее, для ребенка представляется непосильным охватить такие отдаленные процессы, как прорастание растений и рождение ребенка, одной общей мыслью и понять их единство.

Наконец, необычайный такт, который требуется в деле полового просвещения, обусловлен еще и тем, что ребенок, вообще, не понимает никаких отвлеченных знаний и вновь сообщенные ему сведения не сумеет выделить в особую группу, а, скорее, соединит их со своим всегдашним инстинктом любопытства и исследования; и результаты полового просвещения могут оказаться не под силу ребенку. Все это, конечно, заставляет отнестись к половому просвещению с величайшей осторожностью, но отнюдь не изгнать его вовсе. За ним приходится признать известную относительную ценность и отодвинуть его по психологическим соображениям на более поздний возраст, когда все три связанные с ним опасности: заинтересованность только конкретным, неспособность к научным обобщениям и практическое употребление всякого знания—значительно ослабляются.

Так, связанное с другими воспитательными мерами, половое просвещение при известном педагогическом такте может оказаться чрезвычайно полезным и важным делом. Механизм воспитания полового инстинкта заключается в той сублимации, о которой го-

ворено выше. Давно замечено, что внутренняя секреция половых желез теснейшим образом связана с высшими формами человеческой деятельности, творчества и гения. В частности, половые корни художественного творчества совершенно очевидны для всякого. Связь эту прекрасно понимали древние греки, когда они называли Эросом не только силу полового влечения, но и напряжение поэтического творчества и философской мысли. Платон очень верно, хотя и в мифологической форме, выразил эту глубочайшую истину.

По его учению, самое низменное и самое возвышенное одинаково сочетаются в Эросе, которого он представляет сыном бога изобилия и богини нищеты: «Он беден, груб, грязен, валяется на земле без крова, и он же всегда в поисках добра и красоты — великий маг и чародей». Эту же мысль выразил Шопенгауэр, когда указывал, что величайшее напряжение творчества наступает именно тогда, когда созревает половое желание. И чисто опытным путем легко заметить, что всякое разрушение и иссякновение полового чувства сопровождается обескровливанием и умиранием творчества. И не удивительно, что самый творческий возраст человека есть возраст цветущего пола. Таким образом, сублимация полового инстинкта, т. е. оттеснение его другими интересами более высокого порядка в подсознание, чтобы он оттуда питал творчество,— вот основная линия полового воспитания. Всякий знает, насколько она облегчена тем особенным состоянием бури и натиска, той жаждой подвига, тем огромным количеством устремлений, которые находит в себе юноша. Педагогу в этих случаях не приходится искусственно создавать в какой-либо области источник для сублимации, юношеский возраст есть возраст естественного творчества, и педагогу надо только выбрать то направление, в котором должна произойти сублимация.

Вторым источником сублимации, не менее богатым, чем личное творчество, могут служить социальные отношения, которые также являются как бы естественными каналами, по которым направляется сублимированный половой инстинкт. Дружба и товарищество, глубокие привязанности и душевные связи, которые соединяют юношей в эту пору, не имеют ничего подобного себе ни в каком другом периоде человеческой жизни. Такой дружбы, как юношеская, не знает никакой другой человеческий возраст. И несомненно, что и эти социальные отношения питаются в конечном счете из того же источника, что и юношеское творчество. При этом надо иметь в виду, что сублимация есть глубоко интимный внутренний процесс умирания зерна для его прорастания вновь.

Психологические предпосылки совместного обучения

Остается вопрос относительно тех средств, которыми может быть достигнута эта сублимация. Для всякого понятно, что средства моральной проповеди и даже средства полового просвещения совершенно бессильны противопоставить что-либо тем мощным очагам возбуждения, которые возникают в связи с половой деятельностью. Последним надо противопоставить столь же сильно и постоянно действующие очаги. Это достигается не выделением полового воспитания в какой-либо особый вопрос, а созданием такой систематической обстановки работы, которая бы соответствовала жизненным интересам юноши и представляла собой систему хорошо налаженных отводных каналов, могущих вместить в себя и дать правильное направление сублимированной половой энергии. В создании таких каналов и лежит задача полового воспитания, которая должна быть решена, таким образом, где-то в стороне от вопросов пола.

Единственная, совершенно необходимая мера социального характера — это практика совместного воспитания обоих полов, которая для нашей школы сделалась обычной, но до сих пор не получила всеобщего признания и продолжает встречать возражения. Психологические предпосылки этой системы чрезвычайно просты и ясны. Первая из них заключается в том основном психологическом правиле, согласно которому, если мы хотим добиться затухания силы раздражителя, мы должны позаботиться о том, чтобы сделать его постоянным, привычным, совершенно неприметным и не вызывающим особой реакции. Чем в большее количество сочетаний входит данный раздражитель, тем легче достигаем мы того, что он делается неприметным и относительно нейтральным. Мы перестаем его замечать, как свет, как воздух, как привычную обстановку, и вырабатываем автоматические, самые тонкие и изящные, прочные и короткие реакции в обращении с ними.

Итак, первой задачей полового воспитания является угашение этой реакции на всякое лицо другого пола. Именно противоположной цели достигает раздельное воспитание. Желая достигнуть изоляции половых раздражителей и тем предохранить инстинкт от преждевременного обнаружения, раздельное воспитание подчеркивает разницу между полами, исключает между ними центр общения, сосредоточивая все внимание воспитанников на половых различиях. С первого же года мальчик приучается смотреть на девочку (и наоборот) как на существо совершенно другое, с другими интересами, общение с которым не дозволено и представляет что-то недостойное, стыдное и соблазнительное и с которым заранее исключены всякие товарищеские отношения. Самая система прежнего воспитания, скажем, в старой гимназии

оставляла в отношениях обоих полов только такие формы общения, как танцы на балу, тайное ухаживание и флирт. Само собой разумеется, что это содействовало созданию особой замкнутой и нездоровой в половом отношении среды, в которой половой инстинкт был стеснен и ограничен, но, не получая выхода и разумного использования, бурно и ярко проявлялся в самых животных, резких и грубых формах.

В результате такого воспитания, естественно, вырабатывался взгляд, что никакие другие отношения, кроме половых, с женщиной невозможны, ибо женщина — прежде всего самка, и что всякое лицо другого пола уже по одному этому является сильнейшим раздражителем инстинкта. Нигде, в самых развратных местах, взгляд на женщину так не связывался с половыми особенностями, как в монастырях. Раздражитель именно потому, что он был необычайно редким, сохранял необычайную силу действия, и систему этого обучения справедливо называют системой дразнения полового инстинкта. Чрезвычайно убедительно и то обстоятельство, что чем строже проводилась система раздельного воспитания, чем более изолированы были два пола, тем более острые и неприятные формы принимал инстинкт, как это одинаково было в закрытых учебных заведениях мужских и женских.

Второе: находясь в постоянном общении друг с другом, вступая в тысячи самых различных и сложнейших отношений между собой, и мальчики, и девочки приучаются не реагировать, не замечать половых особенностей: они делаются привычными и ненавязчивыми, нераздражающими и понятными. Пол тогда перестает замечаться, как свет, как воздух, как тепло. Вырабатываются и создаются такие обширные и мощные каналы, по которым может оттечь половое возбуждение, что задача сублимации решается в громадной степени уже одним этим фактом.

Наконец, третье и наиболее важное — возможность осуществления главной задачи воспитания полового инстинкта: избирательность функции, умение собрать и сосредоточить свою любовь на одном или на одной тоже как нельзя лучше вырабатывается на фоне общего затухания половых раздражителей. К тому же общность интересов может создать такое растворение чисто полового компонента юношеской любви во множестве других проявлений симпатии, что мы получим самые тонкие, сложные формы сублимации. Юношество непременно должно пройти через пору рыцарства по отношению к женщине. Рыцарство, как известная психологическая категория, есть неизбежная форма полового воспитания.

Против совместного воспитания выдвигается обычно то возражение, что существуют физиологические и психологические отличия между мальчиками и девочками и что эти отличия требуют

различных систем воспитания и программ обучения в том и другом случае, как было у нас, когда женская гимназия отличалась от мужской и своими программами, и системой воспитания. Нетрудно увидеть, что эти требования большей частью социального характера и проистекали совсем из других источников. Прежде всего, играли роль разные призвания, к которым готовились в буржуазной школе мальчики и девочки. Идеал воспитания был скопирован с той жизни, которую в будущем должны были вести женщина и мужчина. Другими словами, это вызывалось тем соответствием школы и социальной среды, которое, как мы видели, является основным правилом педагогики. Ныне, при революционном переустройстве социального строя, естественно меняются и отношения в школе. И поскольку равная этика половой жизни делается основным правилом как для мужчин, так и для женщин, постольку стирается всякая необходимость в особом воспитании женщины.

Наконец, чисто психологические различия между мальчиком и девочкой, как различные способности к отдельным предметам (пресловутая неспособность девочек к математике или к активной деятельности), являются также не первично обусловленными данными, но производными от той исторической роли женщины, когда дифференциация общественных функций обрекла женщину на узкий круг четырех К (Kinder, Küche, Kleider, Kirche) (дети, кухня, платье и церковь).

Однако не подлежат ни малейшему сомнению существенные различия в поведении мальчиков и девочек, обусловленные их полом, которые проявляются в самом раннем возрасте. Все эти различия относятся большей частью к инстинктам, но чрезвычайно трудно определить, насколько сильную роль здесь играет заражающий пример социальной среды и подражание детей. Например, при игре в куклы и при других проявлениях родительского или материнского инстинкта мы, несомненно, встречаемся с более или менее точным слепком с тех отношений, которые ребенок видит дома. Несомненно, остается существенная психологическая разница между мальчиком и девочкой, но все дело в том, что эта разница никак не может быть учтена в учебных и воспитательных программах.

Задача школы заключается вовсе не в том, чтобы всех стричь под одну гребенку, напротив, одна из задач организации школьно-социальной среды видится в возможно более сложной, разнообразной и гибкой организации ее элементов. Надо только, чтобы элементы не представляли собой чего-либо непримиримого и вязались в одну систему. При богатстве и гибкости этой системы половые различия сумеют быть легко учтены в воспитательном воздействии. И поскольку основной психологической предпосылкой наших воспитательных систем является установление в школе

тех связей, которые впоследствии будут нужны в жизни, мы заранее должны пронизать школу сетью таких же внеполовых отношений, которые впоследствии будут нам нужны в жизни. А это заранее предполагает широчайшее общение обоих полов в школе как основу воспитательной системы.

Остается еще последний вопрос о компромиссной и частичной защите раздельного воспитания для переходного возраста полового созревания, которое особенно болезненно и в разное время переживается мальчиками и девочками, но легко увидеть, что такое предложение страдает всеми недостатками компромисса и еще больше обнаруживает свою несправедливость. В самом деле, если мы признаем оздоровляющее половое действие совместного воспитания, то должны признать и то, что никогда потребность в нем не ощущается так сильно и остро, как в критические годы полового созревания. И обратно, если мы согласимся с тем, что раздельное воспитание подчеркивает половые различия, дразнит и обостряет половой инстинкт, то согласимся с тем, что никогда вред этого дразнения не может быть так силен и ощутителен, как в эти годы. Таким образом, особенность этих лет, в смысле наиболее критического периода половой жизни, не только не ослабляет, но усиливает психологическую необходимость совместного воспитания.

Педагогическое применение инстинктов

Первый вопрос, который встает перед педагогом,— это направление, в котором должны развиваться инстинкты. Самым общим правилом здесь будет социальная пригодность инстинкта и возможность применения его в безобидных, культурных и приемлемых формах. При этом возможны две точки зрения на предмет, если оставить в стороне педагогику обуздания инстинкта.

Первая, умеренная, выдвигает требование изживания инстинктов, т. е. такого воспитания, когда инстинкт, принимая безвредные и мирные формы, проявляет связанные с ним возбуждения в каких-либо искусственных приемах. Так, указывают на коллекционирование как на безобидную форму изживания инстинкта стяжательства и накопления. Указывают на спорт как на форму изживания инстинктов борьбы, драчливости и соревнования. При этом имеется в виду создать как бы предохранительные клапаны инстинкта, такие искусственные роды деятельности, в которых находила бы выход излишняя инстинктивная энергия.

Указывают, что изживание дает наилучшие психологические результаты: человек, много коллекционировавший в детстве, никогда не обнаружит после ни жадности, ни скупости, и, следовательно, надо заботиться о том, чтобы создать такие суррогатные

виды деятельности, где инстинкт, сохранив все свои особенности, был бы направлен на невинный объект. Все дело в том, какой дать адрес инстинкту, в какую сторону его направить. В этом суть проблемы, говорят сторонники такого взгляда. В коллекционировании сохраняется вся сила, острота и страсть инстинктивного стремления к накоплению, но она направлена на почтовые марки или на курительные трубки и, следовательно, обезврежена. В спорте остается вся сила инстинкта соревнования: желание победить врага, превзойти соперника, причинить другому неприятность, пробиться вперед, достигнуть успеха путем оттеснения других, но этим сомнительным социальным качествам придано безвредное направление, так как урон причиняется на шахматной доске или на крокетной площадке, соревнование выражается в наилучшем ударе молотка или носка в футбольный мяч.

Однако такая точка зрения страдает двумя недостатками: во-первых, создавая и культивируя искусственные деятельности, рискуют развить ряд странностей, пристрастий и обратиться к воспитанию чудаков. Что-то обидно несерьезное для жизни, что-то неуемное заключается в чрезмерной страсти к самым невинным удовольствиям, и страстный охотник до игры в бирюльки или вышивальщик шелком по тюлю, хотя и безвредный, как знаменитый гоголевский герой, представляет собой какую-то карикатуру на личность.

А что при сильном развитии инстинкта мы непременно получим такие формы чудачества, это легко понять с самого начала, и приходится признать, что принцип изживания инстинктов не представляет из себя радикального разрешения вопроса. Второе — неэкономность такого воспитательного принципа. Он предполагает обезвреживание инстинкта, вопрос же идет об его использовании; он тратит впустую на ничтожные и обидные цели драгоценнейшие силы человеческого стремления, порыва и настойчивости. Наконец, третье и последнее — принцип этот далеко не всегда достигает цели. Он перевоспитывает не инстинкт, а только сферу его приложения, сам же по себе инстинкт не только не изживается, но, как у страстного игрока или коллекционера, часто делается более устойчивым, упорным, постоянно подкрепляемым. Таким образом, постоянно получается как бы укоренение и закрепление инстинкта вместо его преодоления.

По всему этому в педагогике инстинктов приходится выдвинуть другой принцип — *не изживания инстинктов, но максимального их использования* в процессе воспитания. С этой точки зрения и приходится говорить о построении всей решительно системы воспитания на инстинктивных стремлениях ребенка. Должны быть выработаны такие формы инстинктивной деятельности, которые помогли бы направить его по пути максимально полезного

воспитательного развития. В этом смысле основой воспитания инстинктов делается тот же самый психологический принцип образования новых связей, что и при условных рефлексах. В процессе деятельности и реакции инстинкты легко переходят один в другой. Как у скупого рыцаря властолюбие породило скупость, потому что достижение власти было связано с непрерывным накоплением денег, точно так же основной психологический закон заключается в переходе одного инстинкта в другой, превращении всякой деятельности из средства в самоцель.

Психологическую разницу обоих принципов чрезвычайно легко уяснить на приведенных выше примерах. Коллекционирование марок, само по себе бесплодное, ненужное, может стать, однако, драгоценным воспитательным средством, если мы соединим это коллекционирование с какой-нибудь более сложной деятельностью, например с начальным изучением географии, с практической интернациональной перепиской, с эстетической оценкой знака. Тогда коллекционирование, соединенное всякий раз с более сложной деятельностью, действительно, создаст возможность переноса инстинкта накопления с марок на связанные с ним географические познания или чувство интернационального общения.

Здесь совершается подлинное завоевание инстинкта, когда прирожденное стремление к накоплению и завладению станет питать и двигать страсть к накоплению знаний или страсть узнать всю землю. Или в примере игры в шахматы: сложность умственных комбинаций, необходимость сложнейшей мыслительной работы всякий раз, как мы отыскиваем нужный ход, сперва делается простым средством и необходимостью для достижения эффекта игры, но постепенно из средства превращается она в самоцель, и для хорошего шахматного игрока чисто эмоциональный момент борьбы, победы и защиты отодвигается на задний план по сравнению с чистой радостью отвлеченного мышления, разрешения сложнейших комбинаций; удовлетворение, которое испытывает шахматный игрок от своего хода, есть уже не простое удовольствие от причиненной врагу неприятности, но гораздо большее удовольствие от правильно решенной задачи, от верно найденного выхода из запутанного положения. Если бы это было психологически неверно, то при прочих равных условиях интерес игры со слабым противником был бы совершенно одинаков, как и с сильным. Общий принцип может быть сформулирован так: основное педагогическое правило воспитания инстинктов требует не простого их обезвреживания, но использования, не изживания, но перенесения в более высокие виды деятельности.

Детские интересы

Основной формой проявления инстинкта в детском возрасте является интерес, т. е. особая нацеленность психического аппарата ребенка на тот или другой предмет. Интересы имеют универсальное значение в детской жизни. Все, что мы делаем, даже самое интересное, говорит Торндайк, мы делаем все же из интереса, хотя бы из отрицательного интереса — боязни неприятности. Таким образом, интерес — как бы естественный двигатель детского поведения, он является верным выражением инстинктивного стремления, указанием на то, что деятельность ребенка совпадает с его органическими потребностями. Вот почему основное правило требует построения всей воспитательной системы и всего обучения на точно учтенных детских интересах.

Психологический закон гласит: прежде, чем ты хочешь призвать ребенка к какой-либо деятельности, заинтересуй его ею, позаботься о том, чтобы обнаружить, что он готов к этой деятельности, что у него напряжены все силы, необходимые для нее, и что ребенок будет действовать сам, преподавателю же остается только руководить и направлять его деятельность. Даже внешняя мимика интереса показывает, что интерес означает не что иное, как расположение и приготовление организма к известной деятельности, сопровождаемое общим повышением жизнедеятельности и чувства удовольствия. Тот, кто слушает с интересом, задерживает дыхание, направляет уши в сторону говорящего, не сводит с него глаз, оставляет всякую другую работу и движение и, как говорят, «весь превращается в слух». Это и есть наиболее яркое выражение полного собирания организма в одну точку, полного превращения его в один род деятельности.

Надо иметь в виду одну чрезвычайно существенную опасность, которая при этом встречается педагогу: она заключается в том, что легко возникает при стремлении заинтересовать чем-либо и во что бы то ни стало подмена интересов. Вызывается интерес, но не тот, который нужен, и не к тому, что нужно. В одном из американских учебников психологии приводится красноречивый рассказ одной из учительниц. В народной школе, желая преподавать географию, она решила начать ознакомление детей с того, что им доступно, близко и понятно, с окружающих их полей, холмов, рек, равнин. Это, однако, показалось детям скучным и не вызвало в них никакого интереса. Дело в том, что предшествующая учительница, желая заинтересовать детей, чтобы объяснить им гейзер, принесла резиновый мяч с отверстием, наполненный водой, искусно запрятала его в кучу песку и, надавив его ногой в нужном месте, добилась того, что струйка воды пробилась через песок к всеобщему восторгу детей. Она же при

объяснении вулкана воспользовалась ваткой, обмоченной в серу и зажженной в песочном холмике на манер кратера. Все это вызвало в детях живейший интерес, и новой учительнице они заявили: «Мы все это сами знаем, покажите нам лучше фейерверк, как мисс N». «Или спринцовку»,— предложил кто-то другой.

На этом примере легко видеть ложную замену одного интереса другим. Первой учительнице, несомненно, удалось вызвать живейший интерес в детях, но то был интерес к фокусу, к фейерверку и к спринцовке, а не к вулкану и к гейзеру. Такой интерес не только не полезен, но даже вреден педагогически. Потому что он не облегчает той деятельности, которой мы требуем от детей, а создает сильного ей конкурента в виде могущественного интереса и, следовательно, ослабляет подготовку организма, которую ожидает вызвать учитель. Чрезвычайно легко вызвать интерес, рассказывая анекдоты на уроках истории, но трудно при этом уберечься от того, чтобы это был интерес не к анекдоту, а к истории. Такими побочными средствами вызываемые интересы не только не способствуют, но даже тормозят нужную нам деятельность.

Вот почему ничего не стоит внимание или интерес ребенка к работе, если их стимулом является боязнь наказания или ожидание награды. Мы можем быть уверены, что развиваем в детях интерес не к шитью или арифметике, хотя ребенок прилежно шьет или считает, но интерес к конфетке, которую он должен получить в награду, или боязнь остаться без сладкого, если он провинится. Чрезвычайно сложную психологическую задачу представляет умение найти верный интерес и следить все время за тем, чтобы интерес не уклонялся в сторону и не подменялся никаким другим.

Здесь, между прочим, лежит причина того, почему награда и наказание являются психологически совершенно недопустимым средством в школе. Помимо всех прочих вредных влияний, о которых речь будет идти ниже, они вредны уже тем, что бесполезны, т. е. бессильны вызвать надобный нам род деятельности, так как вводят неизмеримо более могущественный интерес, который заставляет, правда внешне, совпадать поведение ребенка с тем, которого мы желаем, но внутренне оставляет его совершенно неизменным. «Наказание воспитывает рабов» — это древнее правило абсолютно верно психологически, так как наказание, действительно, не научает ничему другому, как боязни и умению направлять свое поведение именно боязнью. Потому наказание является самым легким и бездарным педагогическим средством, что оно дает быстрый эффект, не заботясь о внутреннем воспитании инстинкта. Чрезвычайно легко, исходя из естественного отвращения ребенка к боли, застращать его розгой и тем заставить сдержи-

вать свою дурную привычку, но это не уничтожает ее, а, напротив, вместо одной дурной привычки прививает еще новую: подчинение страху. Так же обстоит дело с наградой: легко вызвать реакцию, если исполнение ее будет связано для ребенка с получением удовольствия, но, коли мы хотим воспитать в ребенке именно эту реакцию, мы должны позаботиться о том, чтобы удовлетворение и удовольствие связывалось именно с реакцией, а не с ожидаемой наградой.

Таким образом, правило заключается в том, чтобы не только вызвать интерес, но чтобы интерес был как должно направлен. Следует всегда придерживаться психологического правила перехода от естественных интересов ребенка, которые мы у него находим в достаточном количестве, к интересам прививаемым. С точки зрения психологической здесь правильно различать новые интересы, воспитание которых представляет самоцель, и интересы, воспитываемые лишь как средство. Самоцель могут представлять лишь те интересы, длительное укрепление которых приводит к тому, что они укореняются и остаются на всю жизнь. Развитие и укрепление интереса составляют основной закон воспитания и требуют от педагога постепенного насыщения этого интереса в процессе деятельности. Таковы, например, интересы к жизненным делам, к науке, к труду и т. д.

Другие интересы более частного или временного характера могут служить в процессе воспитания только средствами воспитания некоторых нужных реакций. Таков интерес к грамматике чужого языка, к умыванию и другим гигиеническим правилам и т. п. Чрезвычайно важно заинтересовывать ребенка в процессе умывания или в грамматических формах склонения до тех пор, пока у него не выработается привычка умываться или правильно говорить на иностранном языке. Но, как только это достигнуто, нам нет больше надобности заботиться о данном интересе, поддерживать, развивать и укреплять его, и мы спокойно предоставляем ему погаснуть.

Еще более временное назначение имеют интересы косвенные, которые не прямо связаны с нужной ракцией, но могут косвенно послужить к ее выработке. Таков, например, характер педагогической задачи Торндайка, в которой он предлагает использовать при изучении химии естественный интерес детей к кухне, но при этом необходимо, чтобы вновь возникающий интерес к химии заглушил и подавил первоначальный интерес к кухне.

Общим психологическим правилом выработки интереса будет следующее: для того чтобы предмет нас заинтересовал, он должен быть связан с чем-либо интересующим нас, с чем-либо уже знакомым, и вместе с тем он должен всегда заключать в себе некоторые новые формы деятельности, иначе он останется безре-

зультатным. Совершенно новое, как и совершенно старое, не способно заинтересовать нас, возбудить интерес к какому-либо предмету или явлению. Следовательно, чтобы поставить этот предмет или явление в личные отношения к ученику, надо сделать его изучение личным делом ученика, тогда мы можем быть уверены в успехе. Через детский интерес к новому детскому интересу — таково правило.

При этом существеннейшую помощь оказывает трудовой метод воспитания. Он исходит из естественных склонностей детей к деланию, к действованию, он позволяет каждый предмет превратить в ряд интересных действий, а ничто так не свойственно ребенку, как испытывать удовлетворение от собственной деятельности. Активность ребенка позволяет каждый предмет поставить в личные отношения к нему, сделать делом его личного успеха. Сюда же относится соединение учебных занятий с жизнью, требование, чтобы каждое вновь сообщаемое знание присоединялось к уже известному и поясняло ученику что-нибудь новое. Трудно представить себе что-либо более не психологическое, чем прежняя система обучения, когда ребенок изучал арифметику, алгебру, немецкий язык, совершенно не понимая, что к чему относится и для чего ему это нужно. Если при этом возникал интерес, то это происходило всякий раз случайно, независимо от воли учителя.

Еще три важных педагогических вывода следует сделать из учения об интересе: первый заключается в связности между всеми предметами курса, которая является лучшим залогом возбуждения единого интереса, группировки его вокруг одного стержня. Только тогда мы можем говорить о более или менее длительном, прочном и глубоком интересе, когда он не раздробляется на десятки отдельных частей, но позволяет охватить единой и общей мыслью разрозненные предметы обучения. Второй — это правило относительно того, что всем приходится прибегать к повторению как к методу запоминания и усвоения знаний. И все учитывают, как неинтересно для детей повторение, как они не любят подобных занятий, хотя бы они и не представляли для них трудности. Причина заключается в том, что здесь нарушается основное правило интереса, благодаря которому повторение представляет из себя самый нерациональный и непсихологический прием.

Правило заключается в том, чтобы вовсе избежать повторения и сделать преподавание концентрическим, т. е. расположить предмет таким образом, чтобы он в возможно кратком и упрощенном виде был пройден сразу в полном объеме. Затем учитель возвращается к тому же предмету, но не для простого повторения уже бывшего, а для прохождения еще раз в углубленном и расширенном виде, со множеством новых фактов, обобщений и вы-

водов, так что все заученное учениками повторяется вновь, но раскрывается с новой стороны, а новое так связывается с уже знакомым, что интерес легко возникает сам собой. В этом отношении как в науке, так и в жизни только новое о старом может заинтересовать нас.

Наконец, третий, и последний, вывод использования интереса предписывает построить всю школьную систему в непосредственной близости к жизни, учить детей тому, что их интересует, начинать с того, что им знакомо и естественно возбуждает их интерес. Фребель указывает, как первые знания ребенок получает на основе своего естественного интереса к жизни и к занятиям взрослых. С самых ранних лет сын крестьянина, купца или ремесленника приобретает естественным путем множество самых разнообразных сведений, наблюдая за поведением отца. Так и в более позднем возрасте следует за исходную точку для выработки нового интереса брать уже существующий и исходить из того, что знакомо и близко. Вот почему классическое образование, сразу начинавшее с мифологии и древних языков и с предметов, не имевших ничего общего с жизнью, касавшейся ребенка, было скучным. Таким образом, основным правилом делается положение, что перед тем, как сообщить ребенку новое знание или вкоренить ему новую реакцию, надо позаботиться о том, чтобы подготовить почву для них, т. е. возбудить соответствующий интерес. Это подобно разрыхлению почвы перед посевом.

Схема детских интересов

Развитие детских интересов находится в тесной связи с общим биологическим ростом ребенка. Интересы суть выражения органических потребностей ребенка. В первую пору жизни, когда ребенок только начинает учиться управлять своими воспринимающими органами: двигать руками, головой, глазами, у него возникает интерес ко всяким раздражителям, будь то звуковые, световые или другие. Громкий голос, яркая краска, ощупывание предмета — все вызывает в нем интерес. В эту пору ребенок естественный захватчик всего попадающегося ему под руку, и так как все связано у него с питанием, он любую вещь норовит попробовать на вкус и любой предмет тащит в рот.

Постепенно ребенок начинает ходить, и его интересом делается перемещение в пространстве, лазание, ползание, карабкание, перестановка предметов — ребенка уже интересует среда. Следующие годы посвящены более прочной ориентировке в среде, более тонким ознакомлениям с отдельными ее элементами, активной деятельности и комбинации тех или иных элементов. Самодеятельность становится главным интересом ребенка, желание самому

все сделать руководит всеми его поступками. Теперь ребенок способен трудиться над какой-нибудь работой до усталости, находить бесконечное удовлетворение в этом повторяющемся всякий раз процессе собственных несложных действий.

Следующий период характеризуется расширением интересов за пределы ближайшей среды, так как ребенку уже хорошо известно все его окружающее и та сумма комбинаций, на которую оно способно. Возникает интерес к путешествию, к бродяжничеству, к побегам. Именно на эти годы падает особенный интерес к приключениям, к великим путешественникам, к подвигам. Наконец, период отрочества характеризуется повышенным интересом к самому себе, ребенок вновь делается философом и лириком, каким он был раньше, когда задавал бесконечное число вопросов. Собственные переживания, проблемы своего «я» приковывают теперь все внимание отрока с тем, чтобы в юности опять замениться расширенным и повышенным интересом к миру и к самым коренным вопросам бытия, которые мучают сейчас его сознание. У юноши глаза всегда широко раскрыты на мир, и это означает высшую зрелость его существа для жизни.

Психологическое значение игры

Но едва ли не самым драгоценным орудием воспитания инстинкта является детская игра.

Популярный взгляд на игру — как на безделье, как на потеху, которой надо отдать только час. Поэтому обычно в игре не видят никакой ценности и в лучшем случае считают, что это естественная слабость детского возраста, которая помогает на некоторое время ребенку убить досуг. Между тем уже давно обнаружено, что игра не представляет из себя чего-либо случайного, она неизменно возникает на всех стадиях культурной жизни у самых разных народов и представляет неустранимую и естественную особенность человеческой природы. Мало того, игра присуща не только человеку — играет и животный детеныш. Следовательно, этот факт должен иметь какой-то биологический смысл: игра для чего-то нужна, имеет какое-то специально биологическое назначение, иначе она не могла бы существовать, получить такое широкое распространение. В науке было предложено несколько теорий игры, пытавшихся разгадать эту мысль.

Одна из них сводила игру к разряду накопившейся энергии в молодом существе, которая не находит себе выхода и употребления на естественные надобности. В самом деле, молодое животное, как и ребенок, устранены от участия в борьбе за существование, от устройства жизни, им не на что тратить накопляющуюся в их организме энергию, и тогда они совершают ряд ненуж-

ных и бесполезных движений, бегают, резвятся, прыгают и тем самым дают выход накопленной энергии.

Таким образом, уже эта теория видит в игре не случайную прихоть, забаву, но важную жизненную необходимость. Она представляет в этом отношении шаг вперед по сравнению с популярным взглядом. Но она еще далеко не исчерпывает смысла игры, для нее игра только клапан, только отверстие, через которое вытекает неиспользованная энергия. Она еще не отвечает на вопросы: на что же тратится эта энергия, является ли трата целесообразной?

На это отвечает другая теория, которая усматривает биологическую полезность игры в том, что она — как бы естественная школа воспитания детеныша. Если присмотреться к игре, легко заметить, что она заключает в себе не только бесполезные и ненужные движения, но и связанные с будущей деятельностью животного, вырабатывающего навык и умение для этой деятельности, подготовляющие к жизни, устанавливающие и упражняющие нужные наклонности. Игра является естественной школой животного. Так, котята, играя с клубком ниток или с мертвой мышью, принесенной матерью, учатся ловить живых мышей. Это биологическое значение игры, как школы и подготовки к будущей деятельности, всецело подтверждается изучением человеческой игры.

Ребенок всегда играет, он есть существо играющее, но игра его имеет большой смысл. Она точно соответствует его возрасту и интересам и включает в себя такие элементы, которые ведут к выработке нужных навыков и умений. Первую группу игр составляют игры ребенка с отдельными предметами, с погремушками, бросание и захватывание предметов, и пока ребенок возится с ними, он учится смотреть и слышать, брать и отталкивать. Следующий период игр, с прятанием, убеганием и т. д., связан с выработкой умения перемещать себя в среде и ориентироваться в ней. Можно без преувеличения сказать, что почти все самые основные и коренные наши реакции вырабатываются и создаются в процессе детской игры. Такое же значение имеет элемент подражательности в детских играх: ребенок активно воспроизводит и усваивает виденное им у взрослых, учится тем же отношениям и развивает в себе первоначальные инстинкты, которые понадобятся ему в будущей деятельности.

Один из психологов сказал: «Если вы хотите знать, какая из двух девочек будет лучшей матерью, приглядитесь к тому, какая из них лучше и больше играет со своей куклой». Этим он хотел указать на воспитательное значение для материнского инстинкта игры в куклы. Было бы неправильно думать, что, играя в куклы, девочка учится быть матерью в том смысле, в каком кошка, на

игре с мертвой мышью, обучается преследованию живой. Здесь отношение между игрой и опытом гораздо более отдаленное и сложное. Возможно, будущая мать не сохранит и не запомнит ни одного движения, но несомненно, что здесь проводятся основные линии, складываются основные черты ее будущего внутреннего опыта, который поможет ей впоследствии осуществить то в жизни, что ныне занимает ее в игре. Играя в куклы, девочка учится не обходиться с живым ребенком, а чувствовать себя матерью.

Так приходится смотреть на те элементы подражательности, которые вносятся в игру, — они содействуют активному усвоению ребенком тех или иных сторон жизни и организуют его внутренний опыт в том же направлении. Другие игры, так называемые строительные, те, которые связаны с работой над материалом, учат точности и верности наши движения, вырабатывают тысячу самых ценных навыков, разнообразят и умножают наши реакции. Эти игры научают нас ставить перед собой известную цель и так организовывать движения, чтобы они могли быть направлены к осуществлению этой цели. Таким образом, первые уроки планомерной и целесообразной деятельности, координации движений, умения управлять своими органами и контролировать их принадлежат этим играм. Другими словами, они являются такими же организаторами и учителями внешнего опыта, как первые организовывали внутренний опыт.

Наконец, третья группа игр, так называемых условных, которые возникают из чисто условных правил и связанных с ними действий, является как бы высшей школой игры. Они организуют высшие формы поведения, бывают связаны с разрешением довольно сложных задач поведения, требуют от играющего напряжения, сметливости и находчивости, совместного и комбинированного действия самых разных способностей и сил.

Ни одна игра не повторяет с точностью другую, но каждая из них представляет мгновенно новые и новые ситуации, которые требуют всякий раз новых и новых решений. При этом надо иметь в виду, что такая игра является величайшей школой социального опыта. В игре усилие ребенка всегда ограничивается и регулируется множеством усилий других играющих. Во всякую задачу-игру входит как непременное ее условие умение координировать свое поведение с поведением других, становиться в активное отношение к другим, нападать и защищаться, вредить и помогать, рассчитывать наперед результат своего хода в общей совокупности всех играющих. Такая игра есть живой социальный, коллективный опыт ребенка, и в этом отношении она представляет из себя совершенно незаменимое орудие воспитания социальных навыков и умений.

Надо сказать, что с воспитанием социального инстинкта далеко не все обстоит благополучно в нынешней педагогике. Семья представляет из себя слишком несложное социальное целое с небольшим количеством хорошо известных элементов и с совершенно установившимися формами отношений между ее членами. Она способна создать в детской душе глубокие и прочные социальные связи, но чрезвычайно ограниченного размера: умение быть гражданином маленького социального мирка при очень тесных и глубоко врезающихся в личность непосредственных связях. Семья учит только самым тесным и близким социальным связям, она воспитывает семьянина в то время, как эпоха требует грандиозных задач воспитания гражданина мира и связи с растущими каждый день мировыми связями. Не годится в этом отношении и школьный класс, так как и он состоит из немногочисленных элементов, где социальные отношения принимают очень скоро установившиеся и застывшие формы, где отношения быстро притираются друг к другу, не зацепляют и не вызывают новых реакций и где все они вырабатываются по известному трафарету, однообразно и сухо. Школьный коллектив представляет собой недостаточно широкую арену для развития больших социальных страстей, даже он представляет из себя слишком тесную и незначительную школу для социального инстинкта. Между тем перед воспитанием стоят две грандиозные задачи. Первая — воспитать этот инстинкт в грандиозных, мировых размерах. Эта задача психологически может быть решена только огромным расширением социальной среды. Мы должны ломать стены дома во имя класса, стены класса во имя школы, стены школы во имя объединения всех школ города и т. д., вплоть до детских движений, охватывающих всю страну, или даже мирового детского движения, как пионерское или коммунистической молодежи. В этих движениях, и только в них, ребенок может научиться реагировать на отдаленнейшие раздражители, устанавливать связь между своей реакцией и между событием, отстоящим на тысячи верст, координировать, связывать свое поведение с поведением огромных человеческих масс, скажем с международным рабочим движением.

Другая задача социального воспитания заключается в выработке и шлифовке особенно тонких форм социального общения. Дело в том, что социальные отношения в нашу эпоху делаются грандиозными не только по масштабу, они грандиозны и по степени дифференцировки и сложности. Социальные отношения в прежнее время исчерпывались небольшой группой трафаретных отношений, и бытовые правила житейской вежливости более или менее полно охватывали курс социального поведения человека. Вместе с всерастущей сложностью жизни человек входит во все более и более сложные и разнообразные социальные отношения,

он становится частью самых разных социальных образований, и поэтому все многообразие социальных отношений современного человека не может быть исчерпано какими-нибудь заранее готовыми навыками или умениями. Скорее, перед воспитанием стоит цель выработки не определенного количества умений, а известных творческих способностей к быстрой и умелой социальной ориентировке.

От самых пустых и легких социальных отношений, которые создаются между пассажирами в трамвае, и до самых сложных, которые возникают при глубоких формах любви и дружбы, человеку необходимо проявлять подлинное творческое умение в нахождении своих отношений с другим человеком. Любовь и дружба есть такое же творчество социальных отношений, как и политическое и профессиональное воспитание. И вот этому уточнению, шлифовке и разнообразию социальных отношений может научить игра. Бросая ребенка в новые ситуации, подчиняя его новым условиям, игра заставляет ребенка бесконечно разнообразить социальную координацию движений и учит такой гибкости, эластичности и творческим умениям, как ни одна другая область воспитания.

Наконец, здесь выступает особенно приметно и ясно последняя особенность игры — подчиняя все поведение известным условным правилам, она первая учит разумному и сознательному поведению. Она является первой школой мысли для ребенка. Всякое мышление возникает как ответ на известное затруднение вследствие нового или трудного столкновения элементов среды. Там, где этого затруднения нет, там, где среда известна до конца и наше поведение, как процесс соотнесения с ней, протекает легко и без всяких задержек, там нет мышления, там всюду работают автоматические аппараты. Но как только среда представляет нам какие-либо неожиданные и новые комбинации, требующие и от нашего поведения новых комбинаций и реакций, быстрой перестройки деятельности, там возникает мышление как некоторая предварительная стадия поведения, внутренняя организация более сложных форм опыта, психологическая сущность которой сводится в конечном счете к известному отбору из множества представляющихся возможными реакций, единственно нужных в соответствии с основной целью, которую должно решить поведение.

Мышление есть всякий раз как бы решение новой задачи поведения путем отбора нужных реакций. Существен при этом момент установки, т. е. той подготовительной реакции организма, при помощи которой он устанавливается на известную форму поведения, и весь механизм отбора сводится не к чему другому, как к внутреннему, необнаруженному проектированию поведения до известных конечных результатов, которые заставляют отбро-

сить одни формы и принять другие. Таким образом, мышление возникает от столкновения множества реакций и отбора одних из них под влиянием предварительных реакций. Но именно это и дает нам возможность, вводя в игру известные правила и тем самым ограничивая возможности поведения, ставя перед поведением ребенка задачу достижения определенной цели, напрягая все инстинктивные способности и интерес ребенка до высшей точки, заставить его организовать свое поведение так, чтобы оно подчинялось известным правилам, чтобы оно направлялось к единой цели, чтобы оно сознательно решало известные задачи.

Иными словами, игра есть разумная и целесообразная, планомерная, социально-координированная, подчиненная известным правилам система поведения или затрата энергии. Этим она обнаруживает свою полную аналогию с трудовой затратой энергии взрослым человеком, признаки которой всецело совпадают с признаками игры, за исключением только результатов. Таким образом, при всей объективной разнице, существующей между игрой и трудом, которая позволяла даже считать их полярно противоположными друг другу, психологическая природа их совершенно совпадает. Это указывает на то, что игра является естественной формой труда ребенка, присущей ему формой деятельности, приуготовлением к будущей жизни.

Один из психологов рассказывал, как в некоей английской колонии туземцы с удивлением смотрели на англичан, которые до усталости гоняли футбольный мяч. Они привыкли к тому, что господа ничего не делают и за мелкую монету обычно исполняли их поручения. На этот раз один из туземцев подошел к играющим англичанам и предложил за несколько шиллингов сыграть за них в футбол, чтобы им не утомляться. Туземец не понял того психологического отличия между игрой и трудом, которое заключается в субъективном эффекте игры, и обманулся полным внешним сходством игровой и трудовой деятельности.

Глава VI

Воспитание эмоционального поведения

Понятие об эмоции

Учение об эмоциях, или чувствах, представляет собой самую неразработанную главу в прежней психологии. Эту сторону поведения человека оказалось труднее описать, классифицировать и

связать какими-нибудь законами, чем все остальные. Тем не менее и в прежней психологии были высказаны совершенно справедливые взгляды на природу эмоциональных реакций.

Первым удалось это установить Джемсу и Ланге, из которых первый обратил внимание на широкие телесные изменения, сопровождающие чувства, а второй — на те сосудодвигательные изменения, которыми они сопровождаются. Независимо друг от друга оба исследователя пришли к выводу, что обычное представление о чувствах является плодом глубокого заблуждения и в действительности эмоции протекают совершенно не таким порядком, *как это представляют себе.*

Обычная психология и обыденное мышление различают в чувстве три момента. Первый — восприятие какого-либо предмета или события или представление о нем (встреча с разбойником, воспоминание о смерти любимого человека и т. п.) — А, вызываемое этим чувство (страх, грусть) — В и телесные выражения этого чувства (дрожь, слезы) — С. Полный процесс протекания эмоции представляли себе в следующем порядке: АВС.

Если приглядеться внимательно ко всякому чувству, легко заметить, что оно всегда имеет свое телесное выражение. Сильные чувства как бы написаны у нас на лице, и, взглянувши на человека, мы без всяких объяснений можем понять, гневается он, испуган или благодушествует.

Все телесные изменения, сопровождающие чувство, легко распадаются на три группы. Прежде всего, эта группа мимических и пантомимических движений, особых сокращений мускулов, главным образом глаз, рта, скул, рук, корпуса. Это класс двигательных реакций-эмоций. Следующей группой будут соматические реакции, т. е. изменения деятельности некоторых органов, *связанных с важнейшими жизненными функциями организма:* дыхания, сердцебиения и кровообращения. Третья группа — это группа секреторных реакций, тех или иных секреций наружного и внутреннего порядка: слезы, пот, слюноотделение, внутренняя секреция половых желёз и т. п. Из этих трех групп и складывается обычно телесное выражение всякого чувства.

Джемс различает те же самые три момента во всяком чувстве, которые названы выше, но он выдвинул теорию, по которой порядок и последовательность этих моментов иные. Если обычная схема чувства устанавливает последовательность АВС, т. е. восприятие, чувство, мимика, то истинное положение дел, как полагает Джемс, больше соответствует другой формуле — АСВ: восприятие — мимика — чувство.

Иными словами, Джемс предполагает, что те или иные предметы обладают способностью непосредственно рефлекторным путем вызывать в нас телесные изменения и уже вторичным момен-

том восприятия этих изменений явится само по себе чувство. Встреча с разбойником, предполагает он, рефлекторно, без посредства всякого чувства, вызывает в нас дрожь, сухость в горле, бледность, порывистое дыхание и прочие симптомы страха. Само же чувство страха есть не что иное, как совокупность вот этих изменений, сознаваемых организмом. Бояться означает ощущать свою дрожь, свое сердцебиение, свою бледность и т. п. Так же почти воспоминание о смерти родного и близкого человека рефлекторно вызывает слезы, опускание головы и т. п. Грусть сводится к ощущению этих симптомов, и грустить означает воспринимать свои слезы, свою согбенную позу, опущенную голову и т. д.

Обычно говорят: мы плачем, потому что мы огорчены; мы бьем, оттого что мы раздражены, мы дрожим, потому что мы испуганы. Правильнее было бы сказать: мы огорчены, потому что мы плачем; мы раздражены, потому что мы бьем; мы испуганы, потому что дрожим (Джемс, 1912, с. 308).

То, что прежде считалось причиной, является на самом деле следствием, и, наоборот — следствие оказывается причиной.

Что это действительно так, можно убедиться из следующих рассуждений. Первое заключается в том, что, если мы искусственно вызовем те или другие внешние выражения чувства, не замедлит явиться и само чувство. Попробуйте для опыта, как говорит Джемс, вставши утром, принять выражение меланхолии, говорите упавшим голосом, не подымайте глаз, почаще вздыхайте, чуть-чуть изогните спину и шею, одним словом, придайте себе все признаки грусти — и к вечеру вами овладеет такая тоска, что вы не будете знать, куда деваться. Воспитатели прекрасно знают, как легко шутка в этой области у детей переходит в действительность и как два мальчика, затеявшие драку в шутку, без всякой злобы друг против друга, вдруг в разгаре борьбы начинают ощущать в себе гнев против противника и не могут сказать, кончилась игра или еще продолжается. Так легко испуганный в шутку ребенок вдруг начинает бояться на самом деле. Да и вообще, всякое внешнее выражение облегчает наступление соответствующего чувства: бегущий легко пугается и т. п. Это хорошо знают актеры, когда та или иная поза, интонация или жест вызывают в них сильную эмоцию.

Еще убедительнее говорит в пользу того же обратная закономерность. Стоит только побороть телесные выражения эмоции, как немедленно исчезает и она сама. Если при страхе подавить дрожь, заставить ровно биться сердце, придать нормальное выражение лицу, то и самое чувство страха исчезнет. Подавите выражение какой-нибудь страсти, и она умрет. Один из психологов рассказывал, что всякий раз, когда он чувствовал припадок гне-

ва, он широко разгибал ладони и до боли растопыривал пальцы. *Это неизменно парализовало гнев, потому что невозможно* сердиться с широко раскрытой ладонью, ибо гнев означает сжатые кулаки и стиснутый рот. Если мысленно отнять от эмоции, как бы вычесть из нее, все телесные изменения, легко увидеть, что ничего не останется от чувства. Отнимите у страха его симптомы — и вы перестанете бояться.

Видимым возражением против такой точки зрения являются два факта, которые, однако, при правильном понимании не только не опровергают, но даже подтверждают это учение. Первый из них заключается в том, что часто те или иные реакции не непременно соединяются с эмоцией. Например, если натереть луком глаза, легко можно вызвать слезы, но это вовсе не означает, что вслед за ними явится грусть. Легко понять, что в данном случае мы вызываем только один изолированный симптом, который сам по себе бессилен вызвать эмоцию, но который непременно вызвал бы ее, если бы встретился в нужной комбинации со всеми остальными симптомами. Недостаточно слез на глазах, чтобы вслед за этим появилась и грусть, потому что грусть заключается не в одних слезах, а еще в целом ряде внутренних и внешних симптомов, которые в данную минуту отсутствуют.

Второе возражение заключается в том, что то или иное чувство легко вызывается при помощи внутреннего приема ядов, вводимых в кровь. Не принимая никаких искусственных выражений чувства, достаточно принять известную дозу алкоголя, морфия или опия, для того чтобы возник ряд сложных чувств. Но легко заметить, что, вводя эти вещества, мы воздействуем на самый нерв эмоциональных реакций. Мы изменяем химический состав крови, меняем систему кровообращения и те внутренние процессы, которые связаны с кровью, в частности внутреннюю секрецию, и в зависимости от этого легко получаем резкий эмоциональный эффект в организме.

Все позволяет нам утверждать, что эмоция действительно является некоторой системой реакций, рефлекторно связанной с теми или иными раздражителями. Схема эмоций Джемса всецело совпадает с той схемой поведения и сознательного опыта, из которой мы исходим все время. Чувство не возникает само по себе в нормальном состоянии. Ему всегда предшествует тот или иной раздражитель, та или иная причина — внешняя или внутренняя (А). То, что заставляет нас бояться или радоваться, и будет тем раздражителем, с которого начинается реакция. Затем следует ряд рефлекторных реакций, двигательных, соматических, секреторных (С). И наконец, круговая реакция, возврат собственных реакций в организм в качестве новых раздражителей, восприятие вторичного порядка проприорецептивного поля, которые

и представляют собой то, что прежде называлось самой эмоцией (В).

При этом легко понять субъективный характер чувства, т. е. то, что человек, испытывающий его, и человек, смотрящий на его внешние выражения, будут иметь совершенно разные представления о нем. Это происходит оттого, что оба наблюдателя фиксируют в данном случае два разных момента одного и того же процесса. Смотрящий извне фиксирует момент С, т. е. сами по себе эмоциональные реакции. Смотрящий изнутри — проприорецептивное раздражение, исходящее от тех же реакций, момент В, и здесь, как это выяснено выше, мы имеем совершенно другие нервные пути и, следовательно, разные процессы.

Биологическая природа эмоций

Что эмоции возникают на основе инстинктов и представляют из себя близкие ответвления последних — не трудно заметить. Это дает повод некоторым исследователям рассматривать инстинктивно-эмоциональное поведение как одно целое.

Особенно ясен инстинктивный корень эмоций в наиболее примитивных, элементарных, так называемых низших чувствованиях. Здесь некоторые исследователи одни и те же реакции относят то к инстинктам, то к эмоциям. Рассмотрим в качестве примера две элементарные эмоции — гнев и страх в их возможном биологическом значении. Легко заметить, что все телесные изменения, сопровождаемые страхом, имеют биологически объяснимое происхождение.

Есть все основания полагать, что некогда все те двигательные, соматические и секреторные реакции, которые входят в состав эмоции как в целостную форму поведения, представляли собой ряд полезных приспособительных реакций биологического характера. Так, несомненно, что страх явился высшей формой моментального и стремительного избегания опасности и что у животных, а подчас и у человека он носит еще совершенно явные следы своего происхождения. Мимические реакции страха сводятся обычно к расширению и подготовлению воспринимающих органов, цель которых заключается в настораживании, чрезвычайно встревоженном уловлении малейших изменений среды. Широко раскрытые глаза, раздувающиеся ноздри, наставленные уши — все это означает настороженное отношение к миру, внимательное прислушивание к опасности. Далее идет напряженная, как бы подготовленная для действия группа мускулов, как бы мобилизованная для совершения скачка, убегания и т. п. Дрожь, столь обычная при человеческом страхе, представляет собой не что иное, как быстрое сокращение мускулов, как бы приспособленное

к необычайно быстрому бегу. У животных дрожь при страхе непосредственно переходит в бег. Такой же смысл и значение убегания *от опасности представляют и соматические реакции нашего* тела. Бледность, прекращение пищеварения, понос означают отлив крови от тех органов, деятельность которых не представляет сейчас первостепенной жизненной необходимости и важности для организма, и прилив ее к тем органам, которым надлежит сейчас сказать самое решающее слово. Это похоже, действительно, на мобилизацию, когда кровь, этот интендант нашего организма, закрывает и прекращает деятельность тех органов, которые как бы находятся в тылу и связаны с мирной деятельностью организма, и бросает всю силу своего питания на боевые участки — те, которые непосредственно спасают от опасности. Таким же становится и дыхание — глубокое, прерывистое, приспособленное к быстрому бегу. Секреторные реакции, связанные с сухостью горла и т. п., как бы свидетельствуют о том же отливе крови.

Наконец, последние исследования над животными показали, что эмоции вызывают и изменения внутренней секреции. Мы знаем, что у испугавшейся кошки изменяется химизм крови. Другими словами, мы знаем, что и самые интимные внутренние процессы приспосабливаются к основной задаче организма — к избеганию опасности. Все это, вместе взятое, позволяет нам определить страх как мобилизацию всех сил организма для бегства от опасности, как *заторможенное бегство* и понять, что страх представляет собой отвердевшую форму поведения, возникшую из инстинкта самосохранения в его оборонительной форме.

Совершенно аналогичным способом легко показать, что гнев есть инстинкт самосохранения в его наступательной форме, что он — другая группа реакций, другая форма поведения, нападательная, что он — мобилизация всех сил организма для нападения, что гнев есть *заторможенная драка.* Таково происхождение мимики гнева, выражающейся в стиснутых кулаках, как бы приготовленных для удара, в выдвинутых скулах и стиснутых зубах (остаток того времени, когда наши предки кусались), в покраснении лица и угрожающих позах.

Однако легко заметить, что и страх, и гнев в той форме, в какой они сейчас встречаются у человека, представляют собой чрезвычайно ослабленные формы этих инстинктов, и невольно возникает мысль, что на пути развития от животного до человека эмоции идут на убыль и не прогрессируют, а атрофируются.

Страх и гнев собаки сильнее и выразительнее гнева дикаря; те же чувства у дикаря импульсивнее, чем у ребенка; у ребенка они ярче, чем у взрослого. Отсюда легко сделать общий вывод: в системе поведения эмоции играют роль рудиментарных органов, которые в свое время имели большое значение, но сейчас,

вследствие изменившихся условий жизни, обречены на вымирание и представляют собой ненужный и подчас вредный элемент в системе поведения.

И в самом деле, в отношении педагогическом чувства представляют из себя странное исключение. Все остальные формы поведения и реакций желательно для педагога увеличивать и укреплять. Если представить себе, что каким-нибудь путем мы достигли бы увеличения запоминания или понимания у учеников в десять раз, это, конечно, облегчило бы нам воспитательную работу в те же десять раз. Но если представить себе на минуту, что в десять раз увеличится эмоциональная способность ребенка, т. е. он станет в десять раз чувствительнее и от малейшего удовольствия станет приходить в экстаз, а от малейшего огорчения рыдать и биться, мы, конечно, получим крайне нежелательный тип поведения.

Таким образом, идеал эмоционального воспитания якобы заключается не в развитии и укреплении, а, напротив, в подавлении и ослаблении эмоций. Раз эмоции представляют собой биологически бесполезные формы приспособления вследствие изменившихся обстоятельств и условий среды и жизни, следовательно, они обречены на вымирание в процессе эволюции, и человек будущего так же не будет знать эмоций, как он не будет знать других рудиментарных органов. Чувство — это слепая кишка человека. Однако такой взгляд, говорящий о совершенной ненужности эмоций, глубоко неверен.

Психологическая природа эмоций

Из простого наблюдения мы знаем, как эмоции усложняют и разнообразят поведение и насколько эмоционально одаренный, тонкий и воспитанный человек стоит в этом отношении выше невоспитанного. Другими словами, даже повседневное наблюдение указывает на какой-то новый смысл, который вносится в поведение наличием эмоций. Эмоционально окрашенное поведение приобретает совершенно другой характер в отличие от бесцветного. Те же самые слова, но произнесенные с чувством действуют на нас иначе, чем мертво произнесенные.

Что же вносит эмоция нового в поведение? Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо припомнить общий характер поведения, как он был обрисован выше. С нашей точки зрения, поведение есть процесс взаимодействия между организмом и средой. И следовательно, в этом процессе всегда возможны как бы три формы соотношения, которые фактически чередуются одна с другой. Первый случай тот, когда организм чувствует свое превосходство над средой, когда выдвигаемые ею задачи и тре-

бования к поведению без труда и без напряжения решаются организмом, когда поведение протекает без всяких внутренних задержек и осуществляется оптимальное приспособление при наименьшей затрате энергии и сил.

Другой случай происходит тогда, когда перевес и превосходство будут на стороне среды, когда организм с трудом, с чрезмерным напряжением начнет приспосабливаться к среде, и все время будет ощущаться несоответствие между чрезмерной сложностью среды и сравнительно слабой защищенностью организма. В этом случае поведение будет протекать с наибольшей затратой сил, с максимальной затратой энергии при минимальном эффекте приспособления.

Наконец, третий, возможный и реальный случай — это тот, когда возникает некоторое равновесие, устанавливаемое между организмом и средой, когда ни на той, ни на другой стороне нет перевеса, но и то и другое является как бы уравновешенным в своем споре.

Все три случая — основа для развития эмоционального поведения. Уже из происхождения эмоций, из инстинктивных форм поведения можно видеть, что они являются как бы результатом оценки самим же организмом своего соотношения со средой. И все те эмоции, которые связаны с чувством силы, довольства и т. п., так называемые положительные чувства, будут относиться к первой группе. Те, которые связаны с чувством подавленности, слабости, страдания, — отрицательные чувства — будут относиться ко второму случаю, и только третий случай будет случаем относительного эмоционального безразличия в поведении.

Таким образом, эмоцию следует понимать как реакцию в критические и катастрофические минуты поведения, как точки неравновесия, как итог и результат поведения, во всякую минуту непосредственно диктующий формы дальнейшего поведения.

Интересно, что эмоциональное поведение имеет чрезвычайно широкое распространение и, в сущности говоря, даже в самых первичных наших реакциях легко обнаружить эмоциональный момент.

Прежняя психология учила, что во всяком ощущении есть свой эмоциональный тон, т. е. что даже простейшие переживания каждого цвета, каждого звука, каждого запаха имеют непременно ту и или иную чувственную окраску. Что касается запахов и вкусов, всякий прекрасно знает, что чрезвычайно мало можно найти среди них нейтральных, эмоционально-безразличных ощущений, но всякий запах, как и всякий почти вкус, непременно приятен или неприятен, причиняет удовольствие или неудовольствие, связывается с удовлетворением или отталкиванием.

Несколько труднее это обнаружить в зрительных и слуховых раздражениях, но и здесь легко показать, что всякий цвет, всякая форма, как и всякий звук, имеют единственную, только им принадлежащую окраску чувства. Все мы знаем, что одни цвета и формы нас успокаивают, другие, наоборот, возбуждают; одни вызывают нежность, другие — отвращение; одни будят радость, другие — причиняют страдание. Стоит вспомнить совершенно очевидное эмоциональное значение красного цвета, всегдашнего спутника всякого восстания, страсти и бунта, или голубого цвета, холодного и спокойного цвета дали и мечты, для того, чтобы убедиться в сказанном.

В самом деле, стоит призадуматься над тем, откуда возникают в языке такие формы выражения, как холодный цвет или теплый цвет, высокий или низкий звук, мягкий или твердый голос. Сам по себе цвет ни тепел, ни холоден, как сам по себе звук ни высок и ни низок и, вообще, не имеет пространственных форм. Однако всякому понятно, когда говорят об оранжевом цвете, что он теплый, о басе, что он низкий, или, как греки называли, толстый. Очевидно, нет ничего общего между цветом и температурой, между звуком и величиной, но, видимо, есть нечто объединяющее их в эмоциональном тоне, который окрашивает оба впечатления. Теплый тон или высокий звук означает, что есть некоторое сходство между эмоциональным тоном цвета и температурой. Оранжевый цвет сам по себе не похож на теплое, но в его действии на нас есть нечто такое, что напоминает действие на нас теплого. Вспомним, что эмоциональную реакцию мы определили как оценочную, вторичную, круговую реакцию проприорецептивного поля. И эмоциональный тон ощущения означает не что иное, как заинтересованность и участие всего организма в каждой отдельной реакции органа. Организму не безразлично, что видит глаз, он либо солидаризируется с этой реакцией, либо противится ей. «Таким образом, — говорит Мюнстерберг, — «приятность» или «неприятность» на самом деле не предшествует действию, а сама является действием, которое ведет к продолжению или прекращению стимула» (1925, с. 207).

Таким образом, эмоциональная реакция, как реакция вторичная,— могущественный организатор поведения. В ней реализуется активность нашего организма. Эмоции были бы не нужны, если бы они были не активны. Мы видели, что они возникли инстинктивным путем из самых сложных и ярких движений. Они являлись в свое время организаторами поведения в самые трудные, роковые и ответственные минуты жизни. Они возникали на высших точках жизни, когда организм торжествовал над средой или приближался к гибели. Они осуществляли всякий раз как бы диктатуру в поведении.

Теперь, при изменившихся условиях, внешние формы движений, сопровождавшие эмоцию, ослабли и постепенно атрофируются вследствие ненужности. Но внутренняя роль организаторов всего поведения, которая была их первичной ролью, остается за ними и сейчас. Вот этот момент активности в эмоции составляет самую важную черту в учении о ее психологической природе. Неверно думать, будто эмоция представляет чисто пассивное переживание организма и сама не ведет ни к какой активности.

Напротив, есть все основания полагать, что наиболее истинна та теория происхождения психики, которая связывает ее возникновение с так называемым гедоническим сознанием, т. е. с первоначальным чувствованием удовольствия и неудовольствия, что, как вторичный момент круговой реакции, влияло задерживающим или стимулирующим образом на реакцию. Таким образом, первоначальное управление реакциями возникает из эмоций. Связанная с реакцией эмоция регулирует и направляет ее в зависимости от общего состояния организма. И переход к психическому типу поведения, несомненно, возник на основе эмоций. Точно так же есть все основания предполагать, что первичными формами чисто психического поведения ребенка являются реакции удовольствия и неудовольствия, возникающие раньше остальных.

Этот активный характер эмоциональных реакций лучше всего выясняется на основе предложенной Вундтом трехмерной теории чувства. Вундт полагает, что всякое чувство имеет три измерения, причем в каждом измерении оно имеет два направления. Чувство может протекать: 1) в направлении удовольствия и неудовольствия, 2) возбуждения и подавленности, 3) напряжения и разрешения.

Легко может показаться, что напряжение совпадает с возбуждением, а подавленность — с разрешением. Однако это не так. Если человек чего-нибудь боится, его поведение характеризуется необычайной напряженностью, натянутостью каждого мускула и вместе с тем чрезвычайной подавленностью реакций. Точно так же ожидание выигрыша или приговора заканчивается радостным возбуждением, соединенным с полнейшим разрешением от всяческого напряжения.

Три измерения всякой эмоции означают, в сущности говоря, все тот же активный характер чувства. Всякая эмоция есть позыв к действию или отказ от действия. Ни одно чувство не может остаться безразличным и безрезультатным в поведении. Эмоции и являются таким внутренним организатором наших реакций, которые напрягают, возбуждают, стимулируют или задерживают те или иные реакции. Таким образом, за эмоцией остается роль внутреннего организатора нашего поведения.

Если мы делаем что-либо с радостью, эмоциональные реакции радости не означают ничего другого, кроме того, что мы и впредь будем стремиться делать то же самое. Если мы делаем что-либо с отвращением, это означает, что мы будем всячески стремиться к прекращению этих занятий. Иными словами, тот новый момент, который эмоции вносят в поведение, всецело сводится к регулированию организмом реакций.

Становится для нас совершенно понятным то согласованное многообразие эмоциональных реакций, которое вовлекает в процесс каждой единичной реакции все важнейшие органы нашего тела. Экспериментальные исследования показывают при помощи записи дыхательных движений, толчков сердца и пульса, что эти кривые, выражающие ход самых важных органических процессов, послушно отзываются на малейший раздражитель и как бы немедленно приспосабливаются к мельчайшим изменениям среды.

Недаром издавна сердце считается органом чувства. В этом отношении выводы точной науки совершенно совпадают с древним взглядом на роль сердца. Эмоциональные реакции суть раньше всего реакции сердца и кровообращения: и если мы припомним, что дыхание и кровь определяют собой протекание решительно всех процессов, во всех органах и тканях, мы поймем, почему реакции сердца могли выступить в роли внутренних организаторов поведения.

«Всеми эмоциональными содержаниями нашей душевной жизни, — говорит Г. Ланге, — нашими радостями и печалями, часами счастья и огорчения мы обязаны преимущественно нашей сосудодвигательной системе. Если бы предметы, которые оказывают воздействие на наши внешние органы, не приводили в действие и эту систему, мы проходили бы мимо жизни безразлично и бесстрастно; впечатления внешнего мира увеличивали бы наше знание, но этим дело и ограничилось бы; они не возбуждали бы в нас ни радости, ни гнева, ни забот, ни страха» (1896, с. 73).

Воспитание чувств

«Воспитание всегда означает изменение». Если бы нечего было изменять, нечего было бы воспитывать. Какие же воспитательные изменения должны осуществляться в чувствах? Выше мы видели, что всякое чувство есть тот же механизм реакции, т. е. известного ответа организма на какое-нибудь раздражение среды. Следовательно, механизм воспитания чувств в общих чертах тот же, что и для всех остальных реакций.

Путем связывания тех или иных раздражителей мы можем всегда замыкать новые связи между эмоциональной реакцией и каким-нибудь элементом среды. Первым воспитательным воздей-

ствием станет перемена тех раздражителей, с которыми связана реакция. Всякий знает, что в детстве мы боимся не того, чего боимся потом. То, что вызывало страх и пугало, становится безопасным. Зато мы научаемся бояться многих таких предметов и вещей, к которым мы раньше относились доверчиво.

Каким же образом совершается этот перенос страха с одного предмета на другой? Простейший механизм — воспитание условного рефлекса, т. е. перенос реакции на новый раздражитель, который совершается всякий раз, как этот новый раздражитель совпадает с безусловным раздражителем прирожденной реакции.

Если пугающий ребенка факт сопровождается всякий раз другими какими-либо обстоятельствами, то эти обстоятельства сами по себе способны будут впоследствии вызвать в ребенке страх. Ребенок боится зайти в ту комнату, где ему хоть раз пришлось пережить страшное, он избегает тех предметов, которые присутствовали при его испуге. Отсюда первое правило воспитания чувства должно заключаться в следующем. Старайтесь так организовать жизнь и поведение ребенка, чтобы чаще всего сталкивались у него те раздражители, между которыми должно быть создано такое перенесение чувства.

Первоначально ребенок реагирует страхом только на приближение своих личных неприятностей, но допустим, что всякий раз, как грозит какая-нибудь неприятность его близким, матери или сестре, это будет связываться и с личной болью для ребенка. В течение недолгого срока у ребенка замкнется новая связь, и он будет реагировать страхом на приближающиеся неприятности и страдания, которые нисколько не затрагивают его лично, но грозят его близким. Из узкого эгоистического чувства страх может сделаться могучей основой широких и глубоких социальных чувств.

Мы также можем легко вывести из узкого личного круга все эгоистические чувствования, т. е. научить ребенка реагировать гневом не на свою личную обиду, но на обиду своей страны, своего класса, своего дела. И такая возможность широчайшего перенесения чувствований составляет залог воспитания, выражающийся в возможности совершенно новых отношений между индивидом и средой. Вот почему для педагога не может быть неприемлемых или нежелательных эмоций. Наоборот, он должен всегда исходить из так называемых низших, эгоистических чувствований как самых первичных, основных и сильных и уже на основе их закладывать фундамент эмоционального строя личности.

Поэтому и разделение чувств на низкие и высшие, эгоистические и альтруистические должно отпасть, так как всякое решительно чувство может быть направлено воспитателем в любую сторону и связано с любым раздражителем. Можно научить ре-

бенка бояться как вскочившего у него прыщика или паука на стене, так и бедствий, поражения любимого дела, несчастья, постигающего близких. И то, что здесь сказано о страхе, в равной мере относится ко всему остальному. Другие эмоциональные реакции могут быть связаны с самыми различными раздражителями, и осуществить эту связь можно, только сталкивая в личном опыте ученика различные раздражители.

Иными словами, и здесь воспитательный механизм сводится к известной организации среды. Таким образом, воспитание чувств есть всегда, в сущности, перевоспитание чувств, т. е. изменение в направлении эмоциональной прирожденной реакции.

Есть еще один психологический механизм воспитания чувств, который присущ только эмоциональным реакциям и коренится в особенностях их склада. Этот механизм заключается в том, что не только указанным выше путем может замыкаться связь между реакцией и каким-либо событием. Возможно, чтобы чувство страха, скажем, связалось с таким раздражителем, который не был соединен в опыте с безусловным раздражителем страха, но в опыте ребенка соединялся бы с чувством боли, неудовольствия и т. п.

Достаточно этого для того, чтобы создалась так называемая предупредительная реакция. Так, ребенок в первый раз доверчиво тянется ручками к свету, но, один раз ожегшись, он уже начинает бояться огня и реагирует на его приближение резко выраженным страхом. В данном случае мы имеем замыкание новой реакции не путем установления условного рефлекса, а нечто другое: самостоятельную связь между двумя эмоциями, когда сильно пережитая эмоция боли вызывает эмоцию страха. Другими словами, эмоциональный эффект того или иного события, той или иной реакции оказывается причиной для установления целого ряда других эмоциональных связей. Если вы хотите, чтобы ребенок питал страх к чему-нибудь, свяжите наступление этого с болью или страданием для организма — и нужный страх возникает сам собой.

Эмоции приходится рассматривать как систему предварительных реакций, сообщающих организму ближайшее будущее его поведения и организующих формы этого поведения. Отсюда для педагога открывается в эмоциях чрезвычайно ценное средство воспитания тех или иных реакций. Ни одна форма поведения не является столь крепкой, как связанная с эмоцией. Поэтому, если вы хотите вызвать у ученика нужные вам формы поведения, всегда позаботьтесь о том, чтобы эти реакции оставили эмоциональный след в ученике. Ни одна моральная проповедь так не воспитывает, как живая боль, живое чувство, и в этом смысле аппарат эмоций является как бы специально приспособленным

и тонким орудием, через которое легче всего влиять на поведение.

Эмоциональные реакции оказывают существеннейшее влияние на все формы нашего поведения и моменты воспитательного процесса. Хотим ли мы достигнуть лучшего запоминания со стороны учеников или более успешной работы мысли—все равно мы должны позаботиться о том, чтобы и та и другая деятельность стимулировалась эмоционально. Опыт и исследование показали, что эмоционально окрашенный факт запоминается крепче и прочнее, чем безразличный. Всякий раз, как вы сообщаете что-нибудь ученику, позаботьтесь о том, чтобы поразить его чувство. Это нужно не только как средство для лучшего запоминания и усвоения, но и как самоцель.

Прежнее воспитание бесконечно логизировало и интеллектуализировало поведение, и в результате возникало то страшнейшее «засушение сердца», то полное отсутствие чувства, которое делалось непременной чертой каждого человека, прошедшего такое воспитание. У современного человека все до такой степени автоматизировалось, его единичные впечатления до того соединились с понятиями, что жизнь протекает мирно, не зацепляя и не задевая его психики, и в отношении эмоциональном эта безрадостная и беспечальная жизнь без ярких потрясений, но и без больших радостей создает основу для того мелкого калибра чувств, который в русском литературном языке давно получил название обывательщины или мещанства.

Все мы потеряли вследствие такого воспитания непосредственное чувство жизни, и между прочим, мертвый, бездушный способ обучения предметам сыграл немалую роль в этом обездушении мира и умерщвлении чувства. Кто из нас задумывался над тем, какой неисчерпаемый источник эмоциональных возбуждений таится в обыкновенном курсе географии, астрономии или истории, если подумать, что преподавание этих предметов должно выйти за пределы сухих логических схем и стать предметом и работой не только мысли, но и чувства.

Эмоция не менее важный агент, чем мысль. Забота педагога должна заключаться не только в том, чтобы ученики продумали и усвоили географию, но и прочувствовали ее. Эта мысль почему-то обычно не приходит в голову, и эмоционально окрашенное преподавание является у нас редким гостем, большей частью связанным с бессильной любовью к своему предмету самого преподавателя, который не знает средств для того, чтобы сообщить ее ученикам, и потому обычно слывет чудаком.

Между тем именно эмоциональные реакции должны составить основу воспитательного процесса. Прежде чем сообщить то или иное знание, учитель должен вызвать соответствующую эмоцию

ученика и позаботиться о том, чтобы эта эмоция связалась с новым знанием. Только то знание может привиться, которое прошло через чувство ученика. Все остальное есть мертвое знание, убивающее всякое живое отношение к миру. На уроках наших только при преподавании литературы, да и то в незначительной степени, признавалось необходимым в составе воспитательного процесса наличие эмоционального момента.

Греки говорили, что философия начинается с удивления. И психологически это верно в применении ко всякому знанию в том смысле, что всякому знанию должно предшествовать известное чувство жажды. Момент взволнованности, небезразличия должен необходимо служить отправной точкой всякой воспитательной работы.

Лучшим примером такого бесплодного бесчувствия служит маленький комический рассказ Чехова, имеющий глубокий смысл. Там рассказывается о том, как старый чиновник, никогда и нигде не учившийся, из опыта припоминает значение всех знаков препинания; он знает, что перед перечислением бумаг или аттестатов ставится двоеточие, что запятая отделяет фамилию и перечисляемых, другими словами, в его жизни и в опыте всегда были такие моменты, эмоциональный смысл которых обозначался этими знаками. Только восклицательного знака за все годы его работы ему ни разу не пришлось встретить; от жены он узнает заученное ею в пансионе правило, что восклицательный знак ставится для выражения восторга, восхищения, гнева, негодования и прочих чувств. Вот этих-то чувств и не было в жизни чиновника, и чувство бесконечного горя за глупо прожитую жизнь, возмущение и негодование заставляют его первый раз пережить сильный взрыв и в поздравительной книге начальника после подписи поставить три больших восклицательных знака.

Если вы хотите, чтобы ваши воспитанники не повторили жалкую жизнь чеховского чиновника, то заботьтесь о том, чтобы восторг, негодование и прочие чувства не прошли мимо их жизни, чтобы в ней было побольше восклицательных знаков.

Почему-то в нашем обществе сложился односторонний взгляд на человеческую личность, и почему-то все понимают одаренность и талантливость только применительно к интеллекту. Но можно не только талантливо мыслить, но и талантливо чувствовать. Эмоциональная сторона личности имеет не меньшее значение, чем другие стороны, и составляет предмет и заботу воспитания в такой же мере, как ум и воля. Любовь может сделаться таким же талантом и даже гениальностью, как и открытие дифференциального исчисления. И там и здесь человеческое поведение принимает исключительные и грандиозные формы.

Другой, не лучшей крайностью эмоционального воспитания является *чрезмерная и ложно раздутая чувствительность*, которую следует отличать от чувства. Под чувствительностью надо понимать такие формы эмоциональных реакций, когда эмоция не связывается ни с каким действием и вся без остатка разрешается *в тех внутренних реакциях, которые ее сопровождают*. Джемс в качестве примера ложного чувства называет русских сентиментальных барынь, которые плачут в театре на представлении какой-либо чувствительной драмы и которым не приходит в ум, что их кучера в сорокаградусный мороз мерзнут на улице. Насколько эмоция могущественна и важна для действия, настолько сентимент бесплоден и ничтожен.

Что касается воспитания эмоций в собственном смысле этого слова, насущной педагогической задачей здесь является овладение эмоциями, т. е. такое включение их в общую сеть поведения, когда бы они тесно связались со всеми другими реакциями и не врывались в их течение нарушающим и расстраивающим образом.

Умение владеть своими чувствами психологически не означает ничего другого, как умение владеть их внешним выражением, т. е. связанными с ними реакциями. Поэтому чувство побеждается только через овладение его двигательным выражением, и тот, кто научится не кривиться и не морщиться при отвратительном вкусе, победит и самое отвращение. Отсюда та чрезвычайная власть над воспитанием чувств, которая принадлежит развитию *сознательных движений и управлению ими*.

«Трус, который примет гордую позу и с воинственным видом смело и открыто пойдет на врага, тем самым уже победил свою трусость». Мы знаем, что такие прославленные храбрецы, как Петр Великий и Наполеон, до припадков боялись мышей или насекомых. Следовательно, чувство страха было им ведомо, эмоциональные реакции были им присущи. Однако в бою они могли без дрожи стоять под пулями, потому что властвовали над своим страхом.

Это владение эмоциями, которое составляет задачу всякого воспитания, может с первого взгляда показаться подавлением чувства. На самом деле, оно означает только подчинение чувства, связывание его с остальными формами поведения, целесообразную его направленность. Примером разумного использования чувства могут служить так называемые интеллектуальные чувства: любопытство, интерес, удивление и т. д., которые возникают в непосредственной связи с интеллектуальной деятельностью и руководят ею самым явным образом, хотя сами имеют чрезвычайно незначительное телесное выражение, исчерпывающееся большей частью несколькими тонкими движениями глаз и лица.

Игра, о которой мы говорили как о лучшем воспитательном механизме инстинкта, является вместе с тем и лучшей формой организации эмоционального поведения. Игра ребенка всегда эмоциональна, она будит в нем сильные и яркие чувства, но она же учит ребенка не слепо следовать эмоциям, а согласовать их с правилами игры и с ее конечной целью.

Таким образом, игра представляет собой первые формы сознательного поведения, возникающие на основе инстинктивного и эмоционального. Она — лучшее средство целостного воспитания всех этих различных форм и установления правильной координации и связи между ними.

Глава VII

Психология и педагогика внимания

Психологическая природа внимания

Традиционная психология определяет внимание как такую деятельность, при помощи которой нам удается расчленить сложный состав идущих на нас извне впечатлений, выделить в потоке наиболее важную часть, сосредоточить на ней всю силу нашей активности и тем самым облегчить ей проникновение в сознание. Благодаря этому достигаются особые отчетливость и ясность, с которыми переживается эта выделенная часть.

Однако и прежняя психология знала, что в актах внимания мы встречаемся с явлениями не одного «психического» порядка и что внимание чаще всего начинается и в своем развитии исходит из целого ряда проявлений чисто двигательного характера. Стоит приглядеться к простейшим актам внимания, для того чтобы заметить, что они всякий раз начинаются с известных установочных реакций, которые сводятся к движениям различных воспринимающих органов. Так, если мы собираемся внимательно разглядывать что-нибудь, мы принимаем соответствующую позу, придаем известное положение голове, нужным образом приспособляем и фиксируем глаза. В акте внимательного слушания не меньшую роль играют приспособительные и ориентировочные движения уха, шеи и головы.

Смысл и назначение этих движений всегда сводятся к тому, чтобы поставить в наиболее удобное и выгодное положение воспринимающие органы, на долю которых выпадает самая ответст-

венная работа. Однако двигательные реакции внимания идут дальше, чем названные выше реакции внешних органов восприятия. Весь организм оказывается пронизанным этими двигательными приспособлениями к восприятию внешних впечатлений.

Так, даже легчайшие акты внимания, как это показало экспериментальное исследование, сопровождаются изменениями дыхательной и пульсовой кривой.

Самые интимные процессы организма приспосабливаются к предстоящей деятельности. Но эти активные двигательные реакции составляют только половину дела.

Другая, не менее важная половина заключается в прекращении всех прочих, не связанных с предстоящей деятельностью движений и реакций. По личному опыту всякий знает, насколько темнота способствует внимательному слушанию, тишина — внимательному разглядыванию, другими словами, насколько бездействие и покой незанятых органов способствуют сосредоточению внимания и работе главного органа. С психологической точки зрения прекращение реакции, ее торможение представляют такую же точно двигательную реакцию, как и всякое активное движение. Таким образом, со стороны двигательной внимание характеризуется приспособительными движениями внутренних и внешних органов и торможением всей прочей деятельности организма.

Однако наибольшую роль в нашей жизни играют такие акты внимания, когда первая часть этой картины вовсе отсутствует. Это бывает тогда, когда речь идет о так называемом внутреннем внимании, т. е. когда объект, на который направлена сила нашего внимания, находится не во внешнем по отношению к организму мире, а составляет часть реакции самого же организма, которая в данном случае выступает в роли внутреннего раздражителя.

С реактологической точки зрения внимание следует понимать не иначе, как известную систему реакций установки, т. е. таких подготовительных реакций организма, которые приводят тело в нужное положение и состояние и подготавливают его к предстоящей деятельности. С этой точки зрения реакции установки ничем решительно не отличаются от всех прочих реакций. В них очень легко обнаружить и показать те же самые необходимые три момента, которые возникают при полном протекании какой-либо реакции.

Первый из них — это наличие соответствующего раздражения, толчка или импульса, в чем бы он ни выражался, в каком-нибудь внешнем впечатлении или во внутреннем раздражителе, непроизнесенном слове, желании, эмоции и т. п. Без такой опорной точки не возникает никогда ни одна реакция установки.

Далее следует момент центральной переработки этого импульса, о наличии которого мы можем судить по тому, какие раз-

нообразные формы принимают эти реакции, хотя бы вызванные одним и тем же толчком, в зависимости от разнообразия и сложности тех состояний, в которых находится центральная нервная система.

Наконец, третий момент реакции — ее ответный эффект, который всегда реализуется при внимании в ряде движений внешних или внутренних, в ряде соматических реакций внутренних органов или внутренней секреции. Реакция установки в этом смысле есть самая обычная реакция организма, но только на ее долю в поведении человека выпадает особая роль — подготовительницы нашего будущего поведения. Поэтому предварительную реакцию установки можно назвать предреакцией.

Характеристика установки

Реакции установки необходимо характеризовать с нескольких сторон. Первое, что позволяет различать между собой реакции установки, это так называемый их объем, т. е. то количество одновременных раздражителей, которое при данной установке может быть включено в механизм действия поведения. По подсчетам Вундта, наше сознание может охватить одновременно от 16 до 40 простых впечатлений, в то время как внимание способно подготовить организм к реагированию одновременно на меньшее количество впечатлений — от 6 до 12 — такого же характера. Отсюда делается совершенно ясным избирательный характер реакции установки, которая выбирает из всего нашего поведения маленькую его часть и, видимо, ставит ее в другие условия протекания, нежели все прочие.

Надо сказать, что объем установки не принадлежит к числу биологически неизменных, постоянных величин. Он дает очень сильные вариации в зависимости от пола, возраста и индивидуальности, а главное — от упражняемости, навыков и опыта того или иного лица. Даже для одного и того же человека объем возможных установок не является чем-то постоянным, но может изменяться в зависимости от общего состояния его организма. Однако понятие о пределах и границах установочных возможностей организма составляет одно из самых ценных завоеваний психологии внимания и вводит это учение в экономические рамки, позволяет всегда рассчитывать и учитывать наперед возможности нашего поведения.

Вторым моментом, характеризующим установку, является ее длительность. Дело в том, что установка обнаруживает чрезвычайно неустойчивое, шаткое и как бы колеблющееся состояние. Это можно видеть из простейших опытов. Если фиксировать глазом самым внимательным образом одну точку или букву в тече-

ние долгого времени, то сильное вначале внимание начинает постепенно ослабевать; точка, вначале воспринимаемая с наибольшей отчетливостью и ясностью, станет тускнеть перед нашими глазами, делаться расплывчатой и туманной, пропадать из поля зрения, возникать вновь, дрожать и как бы мерцать перед глазом, хотя все внешние условия, определяющие ход раздражений, остались теми же. Очевидно, изменение в результатах надо отнести за счет изменений некоторых внутренних процессов, в частности установки.

Как ни странно, длительность установки измеряется чрезвычайно ничтожным промежутком времени и в самых больших случаях едва ли превышает несколько минут; после этого начинается как бы ритмическое колебание установки. Она пропадает и возникает вновь, если условия поведения требуют ее поддержания в течение долгого времени. Установка идет как бы толчками с промежутками, пунктиром, а не сплошной линией, регулируя наши реакции толчками и предоставляя им протекать по инерции в промежутках между одним и другим толчком.

Таким образом, ритмичность становится основным законом наших установок и требует от нас учета всех вытекающих отсюда педагогических требований. Простейшие опыты Урбанчича подтвердили это вполне. В этих опытах испытуемому предлагалось с закрытыми глазами прислушиваться к тиканью часов и отмечать словами «дальше» и «ближе» те случаи, когда ему казалось, что тикание часов становится тише или громче. Во всех случаях безошибочно получался один и тот же результат: испытуемый попеременно, с правильным чередованием, произносил «дальше» и «ближе», так как он все время находился под впечатлением то затихания, то усиления тикания, и ему казалось, будто часы равномерно приближаются и удаляются от него испытателем; между тем они были неподвижно подвешены к какой-нибудь рамке и не меняли положения.

Опять очевидно, что причину ослабления и усиления звука следует искать не во внешних процессах, а во внутренних процессах установки. В данном случае мы имеем дело с совершенно чистым видом ритмичности или волнообразности в установке, которая, будучи направлена на равномерный и непрерывный ряд раздражений, воспринимает их не как разрозненный ряд совершенно подобных раздражений, а как единое волнообразное целое, имеющее свои точки подъема и падения.

В зависимости от этого стоит и последняя черта и функция установки, при которой она выступает в роли объединителя и организатора внешних впечатлений. Благодаря ритмичности нашего внимания мы склонны вносить ритм и приписывать его всем внешним раздражениям независимо от того, обладают они

им на самом деле или нет. Иначе говоря, мы воспринимаем мир не в его расчлененном, хаотическом виде, но как связанное и ритмическое целое, объединяя более мелкие элементы в группы, группы в новые, большие образования. Становится понятным выражение одного из психологов, что благодаря вниманию мир воспринимается как бы в стихах, где отдельные слоги объединяются в стопы, эти последние — в полустишия, полустишия — в стихи, стихи — в строфы и т. д.

Внутренняя и внешняя установка

Со стороны качественной эмпирическая психология характеризовала внимание как непроизвольное и произвольное. Первым типом внимания обычно считали такие акты, которые возникали в ответ на какие-нибудь внешние раздражения, привлекающие нас своей чрезмерной силой, интересом или выразительностью. Если, сидя в тихой комнате, я весь обращаюсь в слух при звуке выстрела — это легко может служить лучшим примером непроизвольного внимания. Причина моих установочных реакций лежит *не в организме, а вне его, в неожиданной силе нового раздражителя*, который завладевает всем свободным полем внимания, оттесняет и тормозит прочие реакции.

Внутренним или произвольным вниманием психологи называли такие случаи, когда сосредоточение обращено не во вне, а внутрь организма и предметом внимания становится собственное переживание, поступок или мысль человека. Примером произвольного внимания может служить всякое сосредоточение на собственной мысли, когда мы стараемся что-нибудь припомнить, сообразить или принимаемся за какую-нибудь работу (за чтение книги, за писание письма) и совершенно сознательно и произвольно производим подготовку всех нужных органов к этой работе.

Долгое время казалось, что между обоими типами внимания существует внутренняя и коренная разница и что она всецело покрывается различием между физиологической природой первого типа и психической природой второго. Этот второй тип психологи охотно характеризовали как внутреннюю волю, как чистый акт волевого усилия, не связанный непосредственно с телесными проявлениями. Между тем экспериментальное исследование показало, что и в случае произвольного внимания мы имеем те же самые соматические реакции дыхания и кровообращения, что и при первом типе внимания. Далее, эти акты сопровождаются тем же самым прекращением посторонних движений, той же задержкой деятельности, что и внешнее внимание, и единственным различием между одним и другим типом следует считать отсут-

ствие во втором явно выраженных приспособительных реакций внешних органов.

Но это различие совершенно ясно и полно объясняется различием в объекте, на который направлено внимание в обоих случаях. Совершенно понятно, что при внимании, возбужденном каким-либо впечатлением, идущим извне, организм реагирует подготовкой соответствующих органов восприятия, через которые это впечатление может быть доведено до сознания. И так же понятно, что в таких реакциях нет ни малейшей надобности, когда установка сосредоточивается не на внешних, а на внутренних раздражителях, которые воспринимаются нами с проприорецептивного и интерорецептивного полей, в то время как внешние раздражения воспринимаются нами с экстерорецептивного поля.

Обычный язык запечатлел данное сходство в тех выражениях, которыми он обозначает эти акты внутреннего внимания. Когда мы усиленно и сосредоточенно вспоминаем что-нибудь, мы как бы прислушиваемся к звучащим внутри нас словам, и нам точно так же мешают посторонние звуки и голоса, как они мешают нам, когда мы внимательно слушаем чью-либо речь или музыку. Здесь язык закрепляет то полное сходство, которое существует между приспособительными движениями и уха, и проприорецептивных нервных путей при первом и втором типах внимания. При этом существенной психологической разницей будет только наличие во втором случае некоторого внутреннего раздражителя, который оказывается способным вызвать тот же самый эффект установочной реакции, что и внешний раздражитель.

Мы нисколько не ошибемся, если признаем, что различие между одним и другим типом установки сводится к различию между прирожденным, или безусловным, и приобретенным, или условным, рефлексом. Сосредоточение в его элементарных, простейших формах есть, как показало наблюдение, безусловный рефлекс, проявляющийся в первые дни жизни младенца и имеющий решительно все типичнейшие черты внимания взрослого. Но, как всякий безусловный рефлекс, и рефлекс сосредоточения подлежит воспитанию и перевоспитанию. Если раздражение, вызывающее этот рефлекс, сопровождается всегда еще каким-либо другим посторонним раздражением, то в результате многократного совпадения во времени обоих раздражителей замыкается новая связь в коре головного мозга между вторым индифферентным раздражителем и совпадающей с ним реакцией. Теперь у нас образован условный рефлекс, который будет действовать с механической правильностью и вызываться новым раздражителем с такой же точностью, с какой вызывался прежде безусловный.

Положим, что рефлекс сосредоточения всегда вызывался у ребенка впечатлениями, идущими на него от кормящей матери.

Если система этих раздражителей совпадала всякий раз с раздражениями глаза, идущими от собственных реакций, или с собственным недовольным криком, то в результате недолгого обучения достаточно будет одного только чувства глаза или крика для того, чтобы все реакции ребенка были установлены на еду, на прием пищи, хотя бы мать вовсе отсутствовала в эту минуту.

Так внешняя установка, вызывавшаяся внешним раздражителем, ныне перешла во вторую фазу, сделалась установкой внутренней, ибо она подчинилась внутреннему раздражителю.

Внимание и рассеянность

Обычно принято понимать рассеянность как прямую противоположность вниманию. И в самом деле, если под актами внимания понимать подготовленность организма к наступлению тех или иных раздражений, то рассеянность, конечно, означает полную неожиданность наступившего раздражения и полную неприспособленность организма к реагированию на него.

Если мы внимательны к чужим словам, то реагируем на них тотчас подходящим и осмысленным ответом; если мы слушаем рассеянно, то либо не ответим вовсе, либо ответим с задержкой, невпопад.

Однако такое представление нуждается в серьезной поправке. Дело в том, что с психологической точки зрения приходится различать две совершенно несходные стороны в рассеянности, которые не менее непримиримы между собою, чем внимание и рассеянность. Рассеянность может проистекать, действительно, из слабости внимания, из неумения собрать, сосредоточить и сконцентрировать установку на чем-нибудь одном. Поэтому она может означать известную приостановленность и разлаженность всего механизма нашего поведения и в этом смысле при сколько-нибудь заметных чертах принимает явный патологический характер и относится к области ненормального.

Однако рассеянность, с которой большею частью приходится иметь дело педагогу и которая проявляется на каждом шагу в жизни нормального человека, представляет из себя необходимого и полезного спутника внимания. Выше мы выяснили то значение установки, которое она приобретает, ограничивая известной узостью наше поведение. Смысл установки всегда сводится к тому, чтобы сузить протекание реакций и за счет их количества выиграть в силе, качестве и яркости. Это естественно и предполагает сужение нашего поведения настолько, что целый ряд идущих на нас раздражений остается нейтральным и не возбуждает никакой реакции с нашей стороны.

Быть внимательным к чему-либо одному непременно предполагает быть рассеянным по отношению ко всему остальному. Зависимость приобретает совершенно математический характер прямой пропорциональности, и мы можем прямо сказать — чем больше сила внимания, тем больше и сила рассеяния. Иными словами, чем точнее и совершеннее установка на одной какой-нибудь реакции, тем менее приспособленным оказывается организм к другим. В известных анекдотах о рассеянности ученых и вообще людей, занятых какой-либо одной мыслью, этот психологический закон связи внимания и рассеяния находит самое блестящее подтверждение. Рассеянность ученого, рассеянность исследователя всегда означают необычайную собранность его мысли в одной точке. В этом смысле с научной точки зрения правильно будет говорить не о воспитании внимания и борьбе с рассеянностью, но о правильном воспитании того и другого вместе.

Биологическое значение установки

Биологическое значение установки лучше всего раскрывается тогда, когда мы принимаем во внимание потребности, из которых она возникла. Чем сложнее организм, тем многообразнее и тоньше форма его взаимоотношений со средой, тем более высокие формы принимает его поведение. Основным усложнением, отличающим поведение высших животных, является надстройка так называемого личного опыта, или условных рефлексов, над опытом прирожденным, или наследственным. Поведение паука или бабочки на 0,99% определяется наследственно-инстинктивными формами и только на 0,01%, говоря грубо и приблизительно, личными связями, установленными особью. Это соотношение меняется в обратном порядке, как только мы переходим от низших животных к высшим.

В сложном составе поведения человека едва ли 0,01% всех реакций принадлежит к числу прирожденных, не затронутых какими-либо индивидуальными влияниями личного опыта. Биологический смысл этой надстройки заключается в так называемом предварительном или сигнальном приспособлении организма к наступлению событий, которых еще нет в наличности, но которые непременно по известным признакам должны произойти. Сигнальная или предварительная форма приспособления к будущим изменениям среды в своих высших формах переходит в реакции внимания или установки, т. е. связывается рефлекторно с такими импульсами реакций, которые приводят организм в наиболее совершенное подготовительное состояние.

Установка, по точному определению Грооса, с биологической точки зрения может быть определена как ожидание грядущего, как средство, позволяющее организму реагировать нужными дви-

жениями не в самый момент наступления опасности, но при отдаленном ее приближении в телесной борьбе за существование.

Поведение человека в его сложных формах как бы раздваивается: благодаря громадному количеству выработанных организмом реакций и необычайной сложности их комбинирования и сочетания возникает надобность в особом управлении протеканием этих реакций, в контроле организма над собственным поведением. В роли контролирующих и регулирующих реакций и выступают прежде всего внутренние раздражители, возникающие с проприорецептивного поля и приводящие организм в боевую готовность перед каждой реакцией.

Вот почему с полным правом можно сравнить внимание с внутренней стратегией организма. Оно действительно выступает в роли стратега, т. е. направителя и организатора, руководителя и контролера боя, не принимающего, однако, непосредственного участия в самой схватке.

С этой основной точки зрения делаются легко объяснимыми и все черты установки. Понятной делается и необычайная кратковременность установки, *так как она чрезвычайно рискованна для организма*. Подготовляя организм к бою на одном участке, она ослабляет его и демобилизует на всех остальных, и если бы установка не была так пуглива и мгновенна, то ставила бы организм множество раз под удары величайшей опасности, против которых он был бы совершенно бессилен.

Установке биологически необходимо быстро перебегать с одной реакции на другую, охватывать своим организующим действием все стороны поведения. Такова же природа ритмичности нашего внимания, которая означает ни что иное, как отдых внимания, совершенно необходимый для его длительной работы. Ритмичность следует понимать как принцип не укорочения внимания, а, напротив — удлинения внимания, потому что, насыщая и пересекая работу внимания минутами остановки и отдыха, ритм сохраняет и поддерживает его энергию в течение максимально долгого срока.

Последнее, что открывается в природе внимания при разгадке его биологического значения, — реакцию установки следует понимать как непрерывно длящееся усилие организма, а вовсе не мгновенное проявление его активности. В этом смысле правы те, которые говорят, что (как мотор) внимание работает взрывами, сохраняя силу толчка от одного взрыва до другого. Таким образом, акт внимания приходится понимать как непрерывно уничтожающийся и возникающий вновь, как затихающий и саморазгорающийся ежеминутно.

Педагогическое значение установки

Можно, не боясь преувеличения, сказать, что установка является первым условием, благодаря которому создается возможность для педагогического воздействия на ребенка. Некоторые педагоги предпочитают даже сводить весь процесс воспитания к выработке известных форм установки, считая, что всякое воспитание есть *прежде всего воспитание внимания, а отличаются различные роды* воспитания друг от друга только характером тех установок, которые должны быть выработаны.

В известном смысле это совершенно правильно, поскольку при воспитании мы имеем дело не с движениями и поступками, но с выработкой умений и навыков для будущего действования и деятельности. А раз так, наша задача не вызов тех или иных реакций самих по себе, но только воспитание нужных установок. Воспитание призвано вносить известную координацию, осмысленность и направленность в хаотические и некоординированные движения новорожденного. Поэтому основным принципом воспитания становится выбор наиболее нужных и важных реакций, которые должны быть сохранены и вокруг которых должны кристаллизоваться и организовываться в группы другие, меньшего значения реакции, с тем, чтобы в конце концов ненужные для организма движения были вовсе заторможены и подавлены.

Но именно эти три функции — выделения, группировки и задержки — исполняют механизм установки. Обычно для пояснения педагогического значения внимания приводятся наблюдения относительно того, как мать, совершенно равнодушная к всевозможным стукам и шумам, происходящим на улице, просыпается от слабого писка ребенка; как мельник, которого не в состоянии разбудить сильнейший гром и шум грозы, просыпается от легчайшего журчания воды. Другими словами, обычно ссылаются на такие случаи и факты, когда установка позволяет выделить наиболее биологически важные для организма воздействия среды, хотя бы они уступали по своей силе другим.

Развитие внимания

Не менее ценным делает установку как предмет воспитания ее бесконечная способность к развитию. Если сопоставить различные способности у ребенка и взрослого — ни в одной области мы не найдем такой колоссальной и грандиозной разницы, как в установке. Внимание в первоначальном возрасте бывает почти исключительно рефлекторно-инстинктивного характера, и только постепенно, путем длительной и сложной тренировки, оно превращается в произвольную установку, направляемую важнейшими потребностя-

ми организма и, в свою очередь, направляющую все течение поведения.

При этом чрезвычайное педагогическое значение приобретает детский интерес как самая частая форма проявления непроизвольного внимания. Детское внимание направляется и руководится почти всецело интересом, и поэтому естественной причиной рассеянности ребенка всегда является несовпадение двух линий в педагогическом деле: собственно интереса и тех занятий, которые предлагаются в качестве обязательных.

Вот почему старая школьная система, в которой расхождение этих линий бралось за основу психологической мудрости, вынуждена была прибегать к внешним мерам организации внимания, *оценивать внимание учеников особой отметкой* и, в сущности, совершенно бессильна в выработке должных форм установки.

Если предоставить ребенку следовать и развиваться согласно его интересам, это неизбежно повлечет за собою следование собственным прихотям и потребностям и приведет к тому же, к чему привело бы такое же отношение со стороны всадника к лошади. Многим педагогам это казалось отказом от управления и руководства воспитательным процессом, и они рассуждали приблизительно так: если ребенок будет руководиться своим интересом, то к чему тогда учитель? Он бесполезен, если будет слепо следовать позади ребенка за его интересом; он вреден, если впереди ребенка будет стараться отражать этот интерес и парализовать его силу действия.

Это видимое затруднение разрешается, в сущности, самым безболезненным образом в педагогической психологии, если стать на ту единственно правильную точку зрения, что воспитание одинаково не означает ни простого следования за естественными наклонностями организма, ни бесплодной борьбы с данными наклонностями. Линия научного воспитания пролегла между этими двумя крайностями и требует их соединения в одно целое. Никакое воспитание не осуществимо иначе, как через естественные наклонности ребенка; во всех своих стремлениях оно исходит из того, что берет за отправной пункт именно наклонности. Но оно расписалось бы в собственном бессилии, если бы видело только в этом цель и смысл своего призвания. На самом деле оно активно вмешивается в естественные наклонности ребенка, сталкивает их между собою, группирует по своему произволу, покровительствует одним, стимулирует их за счет других и таким путем вводит стихийный процесс детских склонностей в организующее и оформляющее русло воспитательно-социальной среды.

В таком же точно положении находится вопрос и относительно роли педагога в развитии детских интересов. С одной стороны, психолог вынужден признать всесилие этого закона и утверждать вслед за Торндайком, что данный принцип имеет универсальное

значение и самое неинтересное дело мы в конце концов делаем все-таки из интереса, хотя бы из отрицательного: стремления избежать неприятности.

С этой точки зрения всякое обучение возможно только постольку, поскольку оно опирается на собственный интерес ребенка. Другого обучения не существует. Весь вопрос в том, насколько интерес направлен по линии самого изучаемого предмета, а не связан с посторонними для него влияниями наград, наказаний, страха, желания угодить и т. п. Но признание всесилия детского интереса отнюдь не обрекает педагога на бессильное следование за ним. Организуя среду и жизнь ребенка в этой среде, педагог активно вмешивается в процессы протекания детских интересов и воздействует на них таким же способом, каким он влияет и на все поведение детей. Однако его правилом всегда будет: прежде чем объяснять — заинтересовать; прежде чем заставить действовать — подготовить к действию; прежде чем обратиться к реакциям — подготовить установку; прежде чем сообщать что-нибудь новое — вызвать ожидание нового.

Таким образом, со стороны субъективной для ученика установка раскрывается раньше всего как известное ожидание предстоящей деятельности.

Психологическое значение ожидания

Из повседневной жизни легко заметить, что ожидание облегчает поведение при наступлении какого-нибудь события. Неожиданность большей частью означает неподготовленность и несовершенство реакции. Однако благодаря точным психологическим экспериментам удалось открыть истинную природу ожидания и правильно очертить границы его педагогического значения.

Опыт показал, что ожидание, в сущности говоря, всегда сводится к некоторой предварительной подготовке соответствующих рабочих органов, что ожидание есть как бы мобилизация организма для предстоящего действия, что оно есть уже начавшееся действие, но только не доведенное до конца. Эти начавшиеся действия Бине называет психологическими позами.

Как поза возникает в результате известных движений и служит исходным пунктом для последующих, так и психические состояния ожидания возникают как результат известных реакций и создают основу для возникновения последующих.

При измерении длительности простой реакции удалось установить чрезвычайно интересный факт, сводящийся к тому, что при простом реагировании на какой-нибудь простой раздражитель у каждого человека возможны три совершенно разного рода реакции,

резко отличающиеся друг от друга в зависимости от предварительной установки.

Самый обычный тип реакции принято называть натуральной или естественной реакцией. Это такая реакция, когда движение совершается при наиболее привычной, обычной и свойственной данному лицу установке, т. е. тогда, когда мы не вмешиваемся активно в установку испытуемого и не организуем ее по-своему в зависимости от целей эксперимента. Опыт показал, что в этих случаях мы имеем типическое для каждого данного лица среднее время его реакций, т. е. привычную среднюю величину его установки, которая проявляется в обычном естественном темпе движений — походке, разговоре, письме этого человека. Другими словами, в этих случаях мы как бы вызываем естественную установку, выработавшуюся и сложившуюся у данного лица в течение ряда лет и составляющую неотъемлемую часть его темперамента и характера.

Всякий знает, что у каждого из нас есть своя привычная манера говорить, скорость походки, темп жестикуляции и речи. Однако эта естественная или натуральная установка может быть резко отклонена от своего среднего времени в обоих направлениях, если предварительной инструкцией, даваемой испытуемому, мы вызовем у него новую установку.

Если перед самым опытом мы попросим испытуемого реагировать не привычным для него, а более быстрым способом на внешнее впечатление и одновременно направить все внимание на реагирующий орган, скажем на палец, которым должно быть совершено ответное движение, то получим чрезвычайно заметный эффект. Он скажется в очень значительном падении времени реакции и в том, что вызванная нами предварительная установка на соответствующее движение уже произвела все нужные нервные возбуждения, необходимые для того, чтобы движение могло совершиться, и только задержала самое движение до наступления сигнала. По наступлении сигнала задержка снимается, и реакция совершается бурно и интенсивно.

Этот закон прекрасно учитывает военная педагогика, когда, стремясь выработать при военном обучении максимально быстрые и точные движения, пользуется расчленением команды (тех же в сущности раздражителей) на 2 части: на так называемые исполнительную и предварительную команды. Причем в процессе обучения обе части разделяются часто промежутком в несколько минут для того, чтобы воспитать в солдате совершенно отчетливые движения установки и самой реакции. Когда подается команда «шагом», солдаты остаются на месте, однако они знают, что сейчас им придется идти; они исполняют по команде только установку, заготавливают нужные для движения группы мускулов, мобилизуют их, и внешне это выражается в том особом напряжении, готовности

двинуться в каждую секунду, которая переходит немедленно в активное движение, как только раздается исполнительная часть команды: «марш». И только при таком сознательном расчленении установки и самого движения вырабатывается максимально точная и совершенная реакция.

Спрашивается, откуда возникает это укорочение во времени, происходящее при такой мускульной реакции, или, иначе говоря, при установке на мускульную часть движения. Совершенно очевидно, что оно происходит за счет части процессов, совершившихся предварительно при самой установке, и если моторная установка сокращает время протекания мускульной реакции, то следовательно, часть этой работы она выполнила сама, и мускульная реакция протечет теперь под контролем и руководством этой установки.

Совершенное подтверждение сказанному мы находим в обратном случае, когда вызывается установка прямо противоположного характера. Это будет в тех случаях, когда инструкция требует от испытуемого, чтобы он направил все свое внимание не на реагирующий орган, а на органы воспринимающие. Иными словами, когда мы попросим испытуемого внимательно прислушиваться или вглядываться и реагировать не раньше, чем он ясно воспримет и осознает раздражение. При такой сенсорной установке, направляющей все подготовительные операции на первый воспринимающий момент реакции, мы получаем чрезычайно выраженный эффект общего замедления реакции по сравнению со средним временем ее натуральной формы.

Замедление движения несомненно вызвано тем задерживающим действием, которое оказывает всякая посторонняя установка на реакцию. В данном случае установка была направлена всецело на воспринимающие органы, и, естественно, она задержала и замедлила реакцию руки.

Таким образом, экспериментальными исследованиями было доказано совершенно реальное влияние установки на протекание последующих реакций. Экспериментальная психология свидетельствует, что время, сила и форма всякого движения всецело предопределены предварительной установкой.

Просто и наглядно говорит о действии установки опыт с двумя тяжестями одинакового веса, но разной величины. Если поднять последовательно одной и той же рукой две тяжести одинакового веса, сперва бóльшую, потом меньшую, то впечатление всегда покажет нам с несомненной точностью, что бóльшая покажется легче, хотя бы на наших глазах неоднократно на весах эти же гири уравновешивали друг друга. Другими словами, даже точное знание будет бессильно опровергнуть иллюзию, и, следовательно, корни иллюзии надо искать не в самом процессе взвешивания, а в предва-

рительной установке, которая совершается бессознательно в силу приобретенной привычки перед процессом взвешивания.

Эта установка сводится к тому, что, видя перед собой бóльший предмет, мы совершаем установку на поднимание большей тяжести, мы ассигнуем как бы бóльший двигательный импульс, совершаем более значительный посыл энергии, чем тогда, когда видим перед собой предмет маленький. В зависимости от этого одинаковая тяжесть распределяется в одном случае на незначительное мускульное усилие, в другом — на более значительное, и, не изменяясь в своей величине, тот же самый вес может нам показаться иной раз бóльшим, а иной раз меньшим.

Все эти опыты говорят, в сущности, только об одном: всякое поведение определяется и регулируется совершенно реально предшествующими ему реакциями установки, но влияние реакций выражается не всегда прямо, а иногда и косвенно в следующих за ними реакциях.

Педагогические выводы

Важнейшие педагогические выводы, которые должны быть сделаны из учения об установке, сводятся прежде всего к общей формуле, последняя требует от педагога внимания не только к протекающим и явным реакциям ученика, но и к невидимым подпочвенным установкам, предшествующим этим реакциям. Таким образом, учитель должен не только наблюдать ученика, но и догадываться всякий раз по-видимому о невидимом, совершающемся в нем.

Для того чтобы обеспечить успех преподавания и обучения, учитель должен обеспечить не только все условия правильного протекания реакций, но — что гораздо важнее — правильную установку. Можно сказать в полном согласии с психологической теорией, что главное ударение в воспитании должно лежать именно на установках. В зависимости от этого учитель всякий раз должен рассчитать, соответствует ли преподносимый им материал основным законам деятельности внимания.

Прежде всего материал должен быть организован и преподнесен так, чтобы он отвечал узкому объему установочных реакций и по характеру своего действия не противоречил длительности ее протекания. Простейшие и банальные правила педагогической вежливости, требующие того, чтобы урок не слишком растягивался и не произносился скороговоркой, в сущности в самой примитивной форме выражают то же самое: соответствие материала приспособительным реакциям ученика.

Чрезвычайно важно организовать материал так, чтобы он соответствовал и ритмической работе нашей установки. Простейшее наблюдение над ошибками, делаемыми детьми в диктантах под

влиянием рассеянности, а не незнания орфографии, обнаруживают волнообразную ритмичность, и если разбить диктант на равные временные промежутки, то каждая фаза будет последовательно характеризоваться увеличением или уменьшением числа ошибок.

Необходимо так педагогически организовать урок, так расчленить материал, чтобы на моменты подъема силы внимания приходились наиболее ударные и важные места, а с моментами падения волны внимания совпадали наименее важные и не уводящие вперед части изложения.

Далее, сам материал должен заключать в себе податливость и способность к ритмическому оформлению, т. е. преподноситься в таком связном виде, который позволил бы воспринимать все его части как одно целое.

Наконец, последнее и самое важное правило требует со стороны педагога одинаковых отношения и заботы как к вниманию, так и к рассеянности. Глубоко ошибается тот учитель, который в рассеянности видит своего злейшего врага и не понимает простой истины, что наиболее внимательным может быть именно тот, кто наиболее рассеян у него в классе.

Секрет превращения рассеянности во внимание есть, в сущности говоря, секрет перевода стрелки внимания с одного направления на другое, и достигается он общим воспитательным приемом переноса интереса с одного предмета на другой, путем связывания их обоих. В этом и заключается основная работа по развитию внимания и по превращению непроизвольного внешнего внимания во внимание произвольное.

Воспитатель должен позаботиться о создании и выработке в ученике достаточного количества внутренних раздражителей, связанных с теми или иными реакциями установки, и когда это будет сделано, он может быть уверен, что внимание включено во внутренние механизмы поведения и работает в согласии с ними.

В связи с этим делается ясной необходимость учета основной установки воспитания, которую в педагогической литературе последних лет принято называть целевой установкой каждого воспитательного акта. Поскольку новая психология передает самый воспитательный процесс из рук учителя в руки ученика, постольку она требует и переноса целесознательности этого акта с учителя на ученика. Она требует, чтобы ученик не только воспитывал себя собственными поступками, а учитель направлял и регулировал факторы, определяющие эти поступки, но чтобы и учитель, и ученик сознавали цель этих поступков.

Простейшим примером важности такой основной целевой установки в воспитательном процессе может служить общая для нашей старой школы психологически бессмысленная и педагогически губительная установка на экзамены. Экзамены, отнесенные обычно

к концу учебного года, по своему временно́му положению в системе обучения и по тем последствиям, которые с ними связаны для учеников, превращались вопреки желанию и мысли педагогов в естественную целевую установку. И когда лучшие педагоги с прискорбием видели, что в средней школе учатся для того, чтобы выдержать экзамены, а экзамены выдерживаются для того, чтобы получить диплом, они были бессильны бороться с этим, потому что не могли взамен естественной установки выдвинуть какую-нибудь другую и сами оказывались безоружными перед естественной и стихийной силой установки.

Чрезвычайно важно отметить, что даже в таких, как бы механических и «пассивных» процессах, как память и заучивание, решающую роль играет установка. Опыт показал, что заучивание происходит совершенно различным образом и дает совершенно разные результаты в зависимости от того, какой проверке испытуемый подвергается впоследствии. И если испытуемые знают, что им придется в качестве отчета в заученном воспроизвести все сплошь, они заучивают одним способом; если они знают, что им придется только опознать воспроизводимое перед ними, заучивание производится совершенно другим способом. Таким образом, определяющим моментом в воспитательном процессе является сознание того, для чего производится то или другое действие, заучивается материал, и конечная цель через предварительную установку оказывает самое важное направляющее действие на воспитательный процесс.

Педагогическое значение ожидания сводится не столько к разрыхлению и подготовлению почвы для восприятия новых знаний, сколько к выработке правильного направления, которое будет сообщено вновь возникающей реакции.

Процесс воспитания в конечном счете сводится к выработке у учеников известного количества реакций и других более сложных форм поведения. Решающим для успеха или неуспеха данного процесса является факт совпадения или несовпадения направления этих реакций с тем, в котором они призваны действовать. Если я храню в своей памяти тысячи полезных знаний, но не могу ими воспользоваться в нужный и подходящий момент, эти знания лежат мертвым грузом во мне и не только не полезны в поведении, но и приносят явный вред, потому что занимают место и не позволяют установиться и выработаться другим, менее богатым, но более верным по направлению реакциям.

То, что в популярной педагогической литературе называлось нежизненностью школы, в сущности, означает ту же самую неправильность в основной целевой установке воспитания. Самый большой грех прежней школы заключался в том, что ни один из ее участников не мог ответить на вопрос, для чего изучаются география и история, математика и словесность. Ошибаются те, кто ду-

мает, что старая школа давала мало знаний. Напротив, часто она сообщала необыкновенное количество знаний, особенно европейская школа. Но только это был всякий раз клад в пустыне, богатство, которому никто не мог дать должного употребления, потому что основная установка знаний била мимо жизни и всегда оказывалась в крайнем разладе с ней. Как бриллиант в пустыне, эти знания были не в силах утолить простейших жизненных запросов самого рядового и скромного ученика.

Из личного опыта всякий припомнит, что единственное почти применение, которое ему удалось сделать из приобретенных в школе знаний, был более или менее точный ответ на экзамене, и никому еще знание географии не облегчило ориентировку в мире и не расширило круга впечатлений в путешествии, а знание астрономии не помогло сильнее и ярче пережить величие неба.

Отсюда основным педагогическим требованием делается требование того, чтобы весь решительно учебный и воспитательный материал был насквозь пронизан и пропитан целевой установкой, а воспитатель всякий раз точно знал направление, в котором должна действовать устанавливаемая реакция.

Внимание и привычка

Привычка и внимание находятся в антагонистических отношениях, и там, где укореняется привычка, там исчезает внимание. Всякий знает, как поражает все непривычное и новое и как часто мы не в состоянии сказать, какого цвета обои у нас в комнате или глаза у человека, с которым мы встречаемся ежедневно.

И по самому смыслу работа внимания должна быть особенно напряженной и серьезной тогда, когда поведение выходит из берегов привычки и когда перед нами стоят задачи особенно сложного и трудного реагирования. В зависимости от этого принято привычку называть врагом и сном внимания, и в педагогической психологии до последнего времени господствовало противоречивое и двойственное отношение к тому и другому.

В самом деле, педагогическая ценность обоих процессов настолько ясна и очевидна, что нельзя явно поступиться одним из них за счет другого; приходится искать способ примирения обоих. Такой способ заключается в правильной психологической разгадке истинного взаимоотношения внимания и привычки. Внимание действительно прекращает свою работу, как только поведение становится привычным, но это означает не ослабление внимания, а, наоборот, связано с усилением его активности.

Это сделается совершенно понятным, если припомнить основную узость внимания и то, что оно выигрывает всякий раз в силе, как только теряет в широте. Привычка, автоматизируя действия,

подчиняя их автономной работе низших нервных центров, совершенно освобождает и разгружает работу нашего внимания и, таким образом, вызывает как бы относительное исключение из закона сопряженного торможения посторонних реакций при основной установке.

Мы говорили выше, что всякая установка тормозит протекание посторонних реакций. Правильнее было бы прибавить: кроме автоматических и привычных. Можно чрезвычайно внимательно разговаривать, продолжая ходить по улице, можно вести беседу при сложной рукодельной работе. Чрезвычайно важное психологическое значение этого изъятия из закона торможения станет совершенно очевидным, если принять во внимание, сколько выигрывает наше поведение в многообразии и широте, если параллельно с центральной, главной установкой у нас возникает ряд параллельных, частных установок на привычные действия.

Строго говоря, и это явление следует понимать не как исключение из общего психологического закона, а, скорее, как расширение того же самого принципа. И привычные действия, и совершенно автоматические поступки требуют для своего начала и прекращения участия соответствующей установки, и если мы хотим рукодельничать, совершенно того не замечая, то все же потребно внимание для того, чтобы пойти, остановиться, взять работу и бросить ее, т. е. начало и конец автоматических действий никак не могут обойтись без соответствующей установки.

Больше того, эта установка — предварительно взятое направление и темп реакций — будет сказываться в продолжение всего протекания привычных действий. Таким образом, мы имеем право говорить не об одной только установке в нашем организме, но и о ряде одновременных установок, из которых одна — главенствующая, а остальные подчинены ей. Это психологическое наблюдение всецело совпадает с физиологическим учением о существовании в центральной нервной системе доминантных и субдоминантных очагов нервного возбуждения.

Физиологический коррелят внимания

Только в самое последнее время физиологам удалось открыть в нервной системе такие явления, которые с несомненностью могут быть поставлены в связь с актом внимания. К этой области относится учение о так называемых доминантных возбуждениях нервной системы.

Сущность учения сводится к установлению того факта, что в нервной системе одни из возникающих возбуждений оказываются настолько сильными, что выступают в роли главенствующих, подавляющих все прочие, отклоняющих их направление или, наконец,

притягивающих их к себе и увеличивающихся за их счет. Это основное возбуждение принято называть доминантой, все прочие очаги в нервной системе — субдоминантами.

Обнаружился чрезвычайно важный факт: при существовании доминанты, связанной с инстинктивным актом, основной очаг возбуждения всякий раз усиливается, когда в нервную систему проникает какое-нибудь постороннее раздражение. Акт обнимательного рефлекса у лягушки, акт дефектации и глотания у лошади, половое возбуждение у кошки, изолированной от самцов во время течки, представляют собой такие естественные доминанты, изученные с лабораторной точностью. Оказалось, что все эти акты усиливаются за счет постороннего раздражения. Так, если во время обнимательного рефлекса ущипнуть лягушку, уколоть ее, нанести ей раздражение кислотой или электрическим током, то постороннее раздражение не только не ослабит основной обнимательный рефлекс, но даже усиливает его. Выяснилось, что в более простых нервных организациях акт внимания построен таким образом, что не только вызывает торможение сопряженных с ним реакцией, но даже способен усиливаться за их счет.

Едва ли не самым существенным для психологов является чрезвычайно интересный случай экспериментального создания на спинальной лягушке отдельно сенсорной и отдельно моторной доминанты. Здесь физиологический анализ проникает так глубоко в нервную систему, что как бы пытается различить заложенные в ней корни двух типов внимания — сенсорного и моторного.

Таким образом устанавливается, что сенсорная доминанта сохраняет все прочие рефлексы, но изменяет их течение и отклоняет их в сторону наиболее раздраженного места; а моторная доминанта выдвигает связанный с ней двигательный орган во всех тех случаях, когда по нормальному ходу рефлекса должны были вступить в действие другие органы.

Перенесенное на человека изучение подобных явлений, конечно, не может похвастаться такой идеальной точностью, возможной и осуществимой только на препарате. Легко может казаться, что достигнутые физиологами результаты идут вразрез с фактами, устанавливаемыми психологией. Казалось парадоксальным допустить возможность такого акта внимания, который бы не только не ослаблялся посторонними раздражениями, но, напротив того, усиливался бы за их счет. Однако целый ряд наблюдений, пока еще не собранных ни в один психологический закон, подтверждает правильность этого взгляда.

Любопытнейшим фактом является приводимый М. Рубинштейном рассказ о постройке здания одного из высших учебных заведений в большом европейском центре. По мысли строителей, это должно было быть здание, идеально приспособленное для учебных

целей, исходя из этого, они старались изгнать все то, что может служить посторонним раздражителем во время учебных занятий. Строители традиционно считали, что, убирая все лишнее, они тем самым способствуют возбуждению внимания.

В согласии с этим замыслом здание было построено без всяких выдающихся и угловых форм, даже углы в каждой комнате были искусно скрадены, и стена незаметно поворачивала и переходила в другую стену, чтобы исключить всякий момент воздействия пространственной формы на слушателей. Равным образом были сделаны и другие детали, все части помещения были выкрашены сплошь, от первой ступеньки и до купола, включая любые принадлежности: предметы, одежду служителей и прочее, — в мягкий однотонный, нейтральный, серый цвет.

Оказалось, что здание это, которое должно было отвечать последнему слову психологического учения о внимании, дало результаты, совершенно противоположные ожидаемым. По общему и массовому признанию слушателей и преподавателей, обстановка не только не содействовала возбуждению внимания, но, напротив, действовала угнетающим образом. Даже на самых интересных лекциях и занятиях слушателей, кто бы они ни были, неодолимо клонило ко сну через несколько минут после того, как они принимали неподвижное и внимательное положение.

Очевидно, отсутствие посторонних раздражителей оказывается гибельным для акта внимания, и то соотношение, установленное физиологами, верно и для психологии, так как и акт внимания, видимо, требует известных субдоминантных раздражителей, за счет которых он бы питался. Иначе говоря, внимательным можно быть только тогда, когда рассеивающие раздражения приведены в подчиненное положение по отношению к главному занимающему делу, *но отнюдь не устранены вовсе из поля сознания и продолжают на* нас действовать.

Психологи давно знают, какое существенное воздействие на общую систему работы оказывает обстановка, которая по ходу и смыслу занятий может и даже должна оставаться не замечаемой учениками в процессе работы. Стоит совершенно незаметно для человека, в то время как он занят и поглощен одним каким-нибудь делом, разговором, чтением или письмом, переменить цвет стен в комнате с синего на желтый, как сейчас же возникают объективные симптомы происшедших изменений в характере его работы.

Мейману удалось показать, что процесс заучивания протекает лучше не в абсолютной и гробовой тишине, но в таких аудиториях, куда доносится заглушенный и едва слышимый шум. Возбуждающее влияние слабых ритмических раздражителей на наше внимание установлено практикой уже давно, и Кант по этому поводу рассказывает примечательный психологический случай с одним адво-

катом, который имел обыкновение, произнося сложную юридическую речь, сматывать длинную нитку, держа ее все время в руках перед собой. Адвокат противной стороны, приметивший эту маленькую слабость, перед процессом незаметно утащил нитку, и, по свидетельству Канта, он столь ловким ходом совершенно лишил своего противника способности логической аргументации, или, правильнее говоря, способности психологического внимания, так как, произнося речь, тот перескакивал с одного предмета на другой.

Титченер установил, что произвольное или вторичное внимание возникает из конфликта непроизвольных или первичных вниманий и из появляющихся при этом несовместимых моторных положений. Таким образом, механизм борьбы за общее двигательное поле *лежит в основе внимания и всех, вообще, высших, сознательных форм* поведения, возникающих из биологической необходимости разрешить конфликты между реакциями и придать единство поведению.

Педагогический вывод, отсюда вытекающий, усложняет еще более заботу учителя и требует от него организации не только того основного занятия, которое сейчас поручается ученику, но и всех побочных обстоятельств: обстановки, положения и одежды ученика, вида, открывающегося из его окна, ибо они, как субдоминантные возбуждения, оказываются далеко не безразличными в общей работе внимания. Один из писателей говорил, что у русского человека все зависит от обстановки, он не может не быть подлецом в кабаке и оказывается совершенно неспособным на подлость в серьезной и строгой архитектуре. Это, несомненно, наблюдение того же самого порядка, выраженное только в приблизительной и преувеличенной форме.

Работа внимания в целом

Для того чтобы охарактеризовать педагогическое значение внимания в целом, необходимо указать на его интегральный целостный характер. Без преувеличения можно сказать, что от работы внимания зависит вся картина воспринимаемого нами мира и самих себя. Чуть измененное внимание в этом отношении сейчас же коренным образом меняет картину, хотя бы не произошло никаких физических изменений в окружающей нас среде.

Иллюстрировать это положение обычно принято такими фигурами, которые наглядно обнаруживают существование колебания внимания. Если вообразить себе квадрат внутри другого квадрата, расположенный так, что вершины обоих соединены между собой, и смотреть на этот рисунок, фиксируя его возможно долго, мы заметим, что в зависимости от колебаний нашего внимания рисунок будет представляться нам в трех разных видах. То будет казаться, что передняя плоскость представлена малым квадратом и перед

нами усеченная пирамида, повернутая к нам узким концом. Но, сколько бы мы ни старались удержать глаз в этом положении, переключенное внимание через несколько минут покажет нам ту же картину в обратной перспективе. Она покажется нам уходящей от нас комнатой или коробкой, причем передним планом сделается больший квадрат, а меньший будет перетолкован нами как уменьшенная в перспективе, уходящая вдаль стена. Наконец, третье — вся фигура обернется к нам со своей истинной стороны, она предстанет на одной плоскости, как квадрат, заключенный внутри другого квадрата.

И если в данном случае мы имеем перед собой естественное колебание внимания и в зависимости от этого естественные изменения воспринимаемой картины, то то же самое остается верным и тогда, когда мы искусственно возбуждаем переключение внимания и в зависимости от этого меняем картину воспринимаемой нами среды. Посмотреть на ту же вещь с иначе направленным вниманием — значит увидеть ее в совершенно новом виде.

Чрезвычайно ценное для психологии наблюдение было сделано тогда, когда обратили внимание на то, какую диковинную и необыкновенную картину представляет привычная и знакомая нам комната или местность, если взглянуть на нее, запрокинув вниз голову. Поэтому известный психологический смысл заключен в популярном рассказе о мудреце, который утверждал, что души человеческие, переселившиеся после смерти в иные тела, будут жить в другом мире. «Ты видишь один раз мир, как купец, — сказал он своему согражданину, — другой раз ты увидишь его, как мореплаватель, и тот же мир, с теми же кораблями, предстанет тебе, как совершенно другой».

Внимание и апперцепция

В результате длительной работы внимания, постоянно идущего в одном и том же направлении, складывается и формируется весь наш опыт в том же самом направлении. Это явление и называется апперцепцией. Под данным термином следует понимать все предварительные элементы опыта, которые мы приносим во внешнее восприятие и которые определяют собой тот способ, каким новый объект будет нами воспринят.

Иначе говоря, апперцепция означает не что иное, как участие нашего предыдущего опыта в формировании настоящего. Если, глядя на лежащие передо мной предметы, я не только вижу и сознаю их чувственные качества, цвет, форму и т. п., хотя они воздействуют на меня непосредственной силой находящихся передо мной вещей, но раньше всего отчетливо улавливаю, что это шляпа, порт-

фель и чернильница, то все проистекает в силу той же апперцепции, т. е. накопленного уже опыта и внимания.

Апперцепцию очень правильно уподобляют стрелке, которая переводит поезд с одних рельс на другие. Если течение наших мыслей и восприятие, с одной стороны, определяются всецело порядком находящихся перед нами предметов, а с другой — законами наших ассоциаций, то роль тех и других правильно уподобить рельсам, которые направляют движение нашей психики. Свободная активность нашей апперцепции и нашего внимания и есть та стрелка, которая позволяет мыслям из множества существующих путей выбрать один. Таким образом, внимание правильно определяется как относительная свобода нашего поведения, как свобода выбора и ограничения.

Апперцепция, таким образом, представляется нам как бы накопленным капиталом внимания. Но она в свою очередь накопляет и образует особый склад нашего поведения, который издавна принято называть характером. В этом трехстепенном образовании опыта мы имеем последовательные ступени: внимание, апперцепция, характер.

Для учителя это означает не что иное, как еще большую роль внимания в воспитании, ибо здесь внимание рассматривается не как средство для облегчения какой-либо воспитательной или учебной задачи, но оказывается чрезвычайно важным, как цель в себе. Оно никогда не проходит бесследно, всякий раз оставляя по себе результат. Множество результатов накапливается в апперцепцию, которая стремится руководить нашим поведением. Множество апперцепций складывается в характер, с которыми бывают бессильны бороться самые тонкие воспитательные воздействия. Управляя вниманием, мы берем в свои руки ключ к образованию и к формированию личности и характера.

Глава VIII

Закрепление и воспроизведение реакций

Понятие о пластичности вещества

Пластичность составляет одно из основных и первичных свойств всякой материи. Любое вещество более или менее пластично, т. е. обладает свойством изменяться, под действием влияний менять строение и расположение клеток и сохранять следы изменений. Пластично и железо, и воск, и воздух, но в разной мере они подда-

ются влиянию и сохраняют следы влияния. Явления эти глубоко простираются в первичные свойства материи и коренятся в процессах, свойственных неорганической природе. Так, можно было бы сказать, что дорога помнит, как проехали по ней колеса, потому что она сохранила след тех изменений в расположении ее частиц, которые произошли вследствие давления колес. В этом смысле можно сказать, что помнят камни и растения. Таким образом, пластичность означает три основных свойства материи: 1) способность к изменению расположения частиц; 2) сохранение следов этих изменений и 3) предрасположение к повторению изменений. Колея облегчает новый проезд для колес, лист бумаги, согнутый в известном месте, обладает тенденцией при всяком малейшем толчке повторить сгиб в том же месте. Наше нервное вещество является, по всей вероятности, наиболее пластичным из всего известного нам в природе. Оно, следовательно, могло развить, как ничто другое, способность к изменениям, накоплению их следов и предрасположению, которые составляют основу памяти.

Психологическая природа памяти

Когда мы говорим о памяти в общеупотребительном смысле слова, мы имеем в виду два совершенно разных процесса. Еще прежняя психология различала два рода памяти: память механическую и логическую, или ассоциативную. Под механической памятью разумелась способность организма сохранять след многократно повторенных реакций, производить соответствующие изменения в нервных путях. Этот процесс психологи совершенно правильно уподобляли дорожной колее и говорили о проторении путей как об основе для накопления индивидуального опыта. Вся та сумма личных навыков, умений, движений и реакций, которой мы располагаем, представляет из себя не что иное, как результат такого проторения. Многократно повторенное движение как бы оставляет след в нервной системе и облегчает прохождение теми же путями для новых возбуждений.

Значение этого проторения нервных путей легче всего установить путем простейшего опыта на хроноскопе, т. е. особых часах, употребляющихся в психологии для измерения скорости реакции, дающих точность до 0,001 доли секунды. Попробуем измерить время, которое потребно на то, чтобы реагировать на какую-нибудь цифру следующей вслед за ней. Например, испытуемому демонстрируется 17, требуется назвать 18. Затем ставим опыт так, что испытуемый на предъявленную цифру должен реагировать называнием не последующей, а предшествующей, т. е. назвать 16. При этом оказывается, что в первом случае времени на реакцию потребовалось в $1\frac{1}{2}$ раза меньше, чем во втором. Это объясняется тем, что

реакция в прямом порядке привычнее для организма и совершается по проторенным путям в то время, как реагирование в обратном порядке менее привычно для нервной системы и совершается более затрудненно, а объективным показателем затрудненности становится увеличение времени протекания реакции.

Другая форма памяти — так называемая ассоциативная память. Учение об ассоциациях долгое время составляло основу психологии, и многие психологи называли ассоциацией всякую связь или сочетание реакций. Но при этом имелась в виду всегда только ассоциация представлений. Между тем с таким же правом мы могли бы говорить и об ассоциации решительно всяких движений. Итак, под ассоциацией мы будем понимать такую связь реакций, при которой наступление одной из них непременно влечет за собой появление и другой. В самой простой форме учение об ассоциациях предвосхитило учение об условных рефлексах, которые, в сущности, являются частным случаем и разновидностью ассоциации. Правильно было бы рассматривать условный рефлекс как случай неполной ассоциации, когда связь замыкается полностью не между двумя реакциями, а между раздражителем одной и ответной частью другой реакции. Психологи различали три вида ассоциации: по сходству, по смежности и по контрасту. Надобности в подобных различениях нет, так как они выражают скорее логическую разницу в ходе нашего мышления, чем психологическую особенность каждого процесса. Во всяком случае, прежняя психология знала, что установление ассоциации зависит от опыта и что ассоциация означает не что иное, как нервную связь реакций, замкнувшуюся на основе связи, данной в опыте. Таким образом, и прежняя психология знала, что все богатство личного поведения возникает из опыта.

Чрезвычайно интересны психологические опыты по сравнению обоих родов памяти для выяснения того, который из них является более нужным и полезным. Испытуемым предлагалось заучивать одинаковый и однородный материал двумя различными способами — сперва способом механического повторения, затем способом установления логической связи между заучиваемыми элементами. Потом производилась сравнительная оценка успешности одного и другого способов. При этом удалось выяснить, что логическая память относится к механической количественно, как 22 к 1. Другими словами, экспериментальное исследование показало, что при прочих равных условиях материал усваивается и запоминается в 22 раза лучше и успешнее в том случае, если заучивание производится логическим порядком, путем связывания вновь изучаемого с усвоенным прежде.

Опыт может быть легче всего проделан следующим образом: берутся 100 слов приблизительно одинаковой трудности, выбранные заранее, и через известные промежутки времени предъявляют-

ся письменно или устно, и затем подсчитывается то количество слов, которое после однократного чтения оказывается удержанным испытуемым. Обычно при средней трудности оказываются удержанными около 10 слов, да и то без правильного воспроизведения их порядка и последовательности. Затем предъявляется второй ряд, тоже из 100 слов, такой же трудности, с такими же промежутками, но при этом предлагается испытуемому заранее выбрать какую-нибудь хорошо ему известную систему в 100 слов, последовательность которой была бы ему знакома. Например, хорошо известные в своей последовательности географические названия, имена товарищей по классу, родных, исторических деятелей, писателей и т. п. При этом предлагается мысленно устанавливать ассоциацию между всяким заданным словом и соответствующим по порядку словом из выбранной системы.

Предположим, что за основу выбрана система русских писателей от Ломоносова до Маяковского; 1-е заданное слово, скажем рыба, приходится на Ломоносова; испытуемый ищет связь между обоими словами и находит ее в том, что Ломоносов был сыном рыбака. Далее, так же устанавливается связь между вторыми именем и словом и так далее до конца. Обычно оказывается, что испытуемый способен воспроизвести в точной последовательности все предъявленные слова с начала к концу, с конца к началу, по номеру места назвать слово и по слову назвать номер места. При этом все 100 слов запоминаются без малейшего напряжения и удерживаются в памяти сполна и в совершенно точной последовательности; если же случаются ошибки, то их бывает обычно не больше 2—3 на весь ряд. Опыт может показать всякому, что запоминать, в сущности говоря, может означать две разные вещи: либо это простое вдалбливание реакции в голову, проторение пути, либо установление всякий раз новой связи между уже заученным прежде и подлежащим заучиванию вновь. Вот этот последний случай особенно важен педагогу. Педагогические выводы должны быть сделаны отдельно для каждого вида памяти.

Состав процесса памяти

То, что обычно мы называем памятью, вовсе не представляет собой чего-либо однородного, но на самом деле заключает в себе ряд сложных моментов. Прежняя психология насчитывала четыре таких момента, называя первым самое закрепление реакции, т. е. наличие нервного следа от данного раздражения. Этот момент присущ, вероятно, всем решительно раздражениям, которые проходят через наш мозг.

Исследование подсознательной сферы наших сновидений, фантазии и т. п. показало, что ни одно из воспринятых нами представ-

лений и впечатлений не пропадает бесследно, все как бы сохраняется где-то в подсознательных сферах и в видоизмененном составе вновь проникает в сознание. Известен рассказ, часто приводимый психологами: какая-то неграмотная женщина в бреду стала произносить длинные цитаты на древнееврейском и древнегреческом языках, о которых она не имела никакого представления. Оказалось, что женщина до своей болезни служила у пастора в прислугах и, подметая комнату, слышала, никогда, впрочем, не прислушиваясь, как пастор читал Библию на этих языках. В нормальном состоянии она, конечно, никогда не смогла бы повторить ни одного слова вслед за пастором, до такой степени следы этих раздражений были незначительны и слабы. Однако они все же сохранились и оказались достаточно сильными для того, чтобы сказаться и обнаружиться в бреду. Этот пример показывает, что ни одно из раздражений, падающих на нашу нервную систему, не пропадает, все они сохраняются и при известных обстоятельствах и условиях могут быть воспроизведены.

Второй момент процесса памяти заключается в том, что по известному сигналу испытуемый производит заученное движение или произносит нужное слово. Так, если испытуемый произносит несколько раз стихотворение, держа перед глазами книжку, то моментом воспроизведения реакций мы будем называть тот, когда эти реакции сумеют у него возникать без наличия соответствующих раздражителей, т. е. когда стихотворение сможет быть произнесено без наличия книги. Но мы прекрасно знаем, что никакая реакция без наличия раздражителей невозможна, следовательно, и воспроизведение, которое означает в сущности реакцию, всегда для своего возникновения нуждается в известных раздражителях. Каковы же будут эти раздражители в данном случае? Все дело сводится, очевидно, к тому, что процесс воспроизведения реакции в качестве своего основного толчка подчиняется внутреннему раздражителю. Затем все части воспроизводимых реакций связываются между собой так, что ответ на одну реакцию служит раздражителем для следующей. Это чрезвычайно легко видеть на простейшем примере, когда, забыв какую-нибудь строчку, мы начинаем читать стихотворение с самого начала и тогда предшествующая строчка сама вызывает недостающую. Таким образом, второй момент сводится к установлению связи между внутренним раздражителем и данной группой, реакцией, с одной стороны, и между отдельными членами группы, с другой.

Третий момент в процессе памяти — так называемый момент узнавания, который сводится к тому, что воспроизведенная реакция *осознается нами как уже бывшая*. В данном случае речь идет о том, что к воспроизведенной реакции присоединяется новая реак-

ция, которая как бы отождествляет воспроизведенную реакцию с бывшей прежней.

Наконец, на четвертом месте должен быть поставлен последний момент, в сущности представляющий собой опять совершенно новую реакцию — момент локализации, т. е. нахождения места и времени и той связи обстоятельств, в которых проявилась данная реакция. Нам должно быть совершенно понятно, почему каждый из этих моментов может существовать совершенно раздельно без остальных. Причиной этого является то, что перед нами совершенно разные роды деятельности памяти.

Типы памяти

Долгое время память рассматривалась как общее свойство нервной системы, одинаково работающей у всех. Впоследствии наблюдение показало, что обычно работа памяти у каждого отдельного лица приближается к тому или иному типу в зависимости от наиболее частых форм тех реакций, которыми оно пользуется в жизни. Психологи стали различать несколько типов памяти, они заговорили о зрительной памяти в тех случаях, когда человек наиболее часто пользовался зрительными реакциями при воспроизведении. В подобном же смысле устанавливали они слуховую память, двигательную, а также говорили о смешанных типах памяти: зрительно-двигательной, зрительно-слуховой и т. д. Легче всего пояснить это различие типов памяти на последнем примере, примере заучивания какого-нибудь стихотворения. Люди, обладающие различными типами памяти, могут заучить одно и то же стихотворение самыми разными способами. Иному легче заучить, читая по книжке, молча. Он усваивает при помощи глаз и впоследствии при воспроизведении припоминает, на какой странице что было написано. Некоторые люди через десятки лет могут указать, в каком углу страницы было напечатано в учебнике то или иное слово, это — зрительная память. Другому для того, чтобы заучить, непременно нужно слышать стихотворение, ему легче заучивать с уха и при воспроизведении ему будет казаться, что он слышит как бы внутреннее звучание слова и будет припоминать интонацию, с которой оно было произнесено, тембр голоса и т. д. Любопытная черта заключается в том, что в то время, как первый при воспроизведении будет прищуривать глаза и как бы всматриваться, второй при припоминании забытого будет делать движения, подобные прислушиванию.

Рассказывают про Моцарта, что он обладал изумительной памятью слухового типа. В четырнадцать лет ему случилось прослушать один раз сложную симфонию, и этого оказалось достаточным для того, чтобы он мог записать ее по памяти. Наконец, третий тип — заучивание не с глаза и не с уха, а через собственные движения при

помощи возникающих при этом мускульных и кинестетических ощущений. Человек этого типа, заучивая то же самое стихотворение, непременно будет нуждаться в том, чтобы записать или сам произнести его, хотя бы и беззвучно. Стараясь припомнить забытое, он станет производить речедвигательные реакции, и самый акт припоминания будет происходить у него на кончике языка или губ. Мы говорим, что слово «вертится у нас на языке», или, стараясь уточнить орфографию какого-нибудь слова, поручаем это нашей руке, и по движению руки и пальцев припоминаем.

Надо сказать, что каждый отдельный вид памяти в чистом виде встречается очень редко, большей частью типы ее бывают смешанные, ни один вид памяти не прекращает работы памяти других типов. Напротив, другие типы могут быть использованы при случае. Но так же редко встречается и чистый нейтральный тип, т. е. работа памяти, протекающая одинаково по всем трем типам. Обычно комбинация заключается в том, что какие-нибудь два типа памяти господствуют и являются преобладающими. Выбор типа памяти объясняется, видимо, целым рядом причин, но, главным образом, общей структурой воспринимающих органов и наиболее привычным *способом запоминания*.

Педагогические выводы из учения о типах памяти заключаются в том правиле, которое предписывает педагогу пользоваться при запоминании различными путями. Чем более различными путями войдет реакция в нервную систему, тем прочнее она там удержится. Наиболее приемлемо применять все способы запоминания поочередно. Так, при изучении иностранного языка ученики видят слово, написанное перед ними, слышат его произнесенным, сами повторяют его и записывают, этим обеспечивается точность и легкость усвоения. Все же учителю полезно узнать индивидуальный тип памяти у ученика и прибегать чаще всего именно к этому типу.

Индивидуальные особенности памяти

Закрепление и воспроизведение реакций, как и все остальные формы поведения, не представляют собой постоянную величину, но сильно колеблются в зависимости от возраста, пола и индивидуальности. В частности, память принято различать со стороны быстроты и прочности запоминания. Джемс сравнивает в этом отношении память различных людей с воском и желе, так как и там и здесь благодаря пластичности вещества легко и быстро получается нужный отпечаток, но если воск его удерживает, с желе он быстро исчезает. Далее, память варьирует в смысле объема, т. е. количества закрепленных реакций, длительности того срока, в течение которого сохраняется закрепленная реакция, точности и т. д. Все

эти стороны имеют при различного рода закреплениях далеко не одинаковую важность.

Иной раз нам важно получить продолжительное, но не особенно точное запоминание, другой раз, напротив, необходимо иметь наиболее точное, но не особенно длительное запоминание. Для педагога важно всякий раз отдавать себе отчет в том, какое именно запоминание он рассчитывает получить на этот раз, потому что, как мы увидим ниже, от этого зависят характер и результаты запоминания.

У детей память развивается не сразу, и в первой стадии ребенок является, по выражению Штерна, существом настоящего времени. Несколько позже память начинает развиваться у детей, но все же непосредственная память у детей слабее, чем у взрослых. Эббингауз, проделавший экспериментальное исследование памяти при помощи заучивания бессмысленных слогов, нашел, что в 8—10 лет дети способны воспроизвести в полтора раза меньше слогов непосредственно после заучивания, чем люди в 18—20 лет. Такие же результаты получил Бине, исследуя память трех классов школы. Младший класс дал 73% ошибочных ответов, средний — 69% и старший — 50%. Согласно всем данным, следует думать, что память растет и развивается в детском возрасте, доходя до высшей точки, по Мейману, в 25 лет, но после начинает медленно понижаться.

Пределы воспитания памяти

Естественно возникает вопрос: можно ли улучшить природу и силу человеческой памяти посредством воспитательного воздействия? Так как в основе памяти лежит известная пластичность нашего нервного вещества, то само собой разумеется, что природные силы памяти не могут быть увеличены или уменьшены никакими другими средствами, кроме тех, которые непосредственно ведут к расслаблению и восстановлению нервной системы. Сильное малокровие, наличие в организме ядов, общая расслабленность нервной системы связываются, конечно, с ослаблением памяти. И всякое питание, усиление и укрепление нервной системы восстанавливают память. Поэтому Джемс считает несомненным тот факт, что природные качества нашей памяти не могут быть улучшены никакими упражнениями.

Однако запоминание может легко быть улучшено при помощи упражнений и воспитания. Мейман нашел, что его испытуемый в результате нескольких недель упражнений в заучивании бессмысленных слогов сократил время для заучивания 12 слогов с 56 повторений до 25 и другой — с 18 до 6. Запоминание есть деятельность, и, как таковая, она может быть улучшена при помощи уп-

ражнения. Могут быть выработаны специальные навыки и умения запоминать. И первый эффект воспитания памяти заключается именно в улучшении запоминания. Далее, память в специальных отношениях может быть всегда улучшена и усилена, хотя это и не означает повышения природной способности памяти. Мы помним, что психологически память означает связь, устанавливаемую между одной и другой реакцией. Чем большим количеством ассоциаций мы располагаем, тем легче устанавливается новая ассоциация и, следовательно, повышается качество нашей специальной памяти.

Надо отметить: то, что прежде называлось памятью, представляет из себя сложную и комбинированную форму поведения, начиная с простой реакции и кончая сложными мыслительными рефлексами. В зависимости от этого путем специальных упражнений могут быть улучшены как отдельные стороны поведения, так и самые главные взаимные соединения его различных частей. Таким путем вырабатывается у человека специальная память, т. е. умение закреплять и воспроизводить те виды реакции, которые, во-первых, наиболее жизненно необходимы и, во-вторых, наиболее часто упражняемы. Нас всегда поражает память библиотекаря, который знает по корешкам десятки тысяч книг и место каждой из них на полках, память аптекаря на пробирки и банки, память врача на симптомы болезни. Но во всех этих случаях мы имеем дело с новым явлением.

Интерес и эмоциональная окраска

Исследования памяти показали, что она наиболее усиленно и хорошо работает в тех случаях, когда она влечется и направляется известным интересом. То, на что мы смотрели с наибольшим интересом, мы усваиваем наилучшим образом. Интерес мы понимаем как внутреннее влечение, направляющее все наши силы к исследованию предмета. Психологи очень правильно сравнивают роль интереса при запоминании и аппетита при усвоении пищи. Опыты над собакой показали, что в тех случаях, когда принятие пищи сопровождается у нее сильным возбуждением аппетита и в этом процессе участвует глаз и обоняние, принятие пищи соединяется с быстрым выделением желудочного сока, быстрым перевариванием пищи и полным ее усвоением. В тех случаях, когда исключено такое предварительное возбуждение аппетита, когда пища вводится непосредственно в желудок собаки через отверстие, усвоение ее происходит вяло и медленно, хотя пища сохраняет всю силу своей питательности. Очевидно, аппетит играет огромную роль в плане подготовки пищеварения и возбуждения его деятельности. Психологи говорят, что интерес производит такое же подготовительное

действие на наш организм при усвоении новой реакции. Всякий знает, какое необычайно повышающее действие оказывает на психику интерес. Человек, малоспособный к научным занятиям в школе, неспособный заучить какое-нибудь правило, оказывается необычайно талантливым и способным в той сфере деятельности, которая пробуждает в нем интерес.

Любопытно то, что ученик в жизни, скажем в коммерческой деятельности, в коллекционировании марок, оказывается вполне способным к тем комбинациям, к вычислениям, которые ему не удавались в школе. Побуждаемый интересом, он запоминает множество географических названий, рисунков, в то время как в школе он не мог заучить названия главного города какой-нибудь страны. Здесь, главным образом, все состоит в том требовании, которое предписывает для хорошего усвоения всякий раз координировать интерес с запоминанием. Если учитель хочет, чтобы что-либо было хорошо усвоено, он должен позаботиться о том, чтобы это было интересно. С этой точки зрения наша старая школа была антипсихологична, поскольку она в такой же мере была неинтересна.

Следующая роль интереса состоит в той объединяющей функции, какую он играет по отношению к различным элементам усваиваемого материала. Интерес создает постоянное направление в русле накопления запоминания и в конечном счете является органом отбора в смысле выбора впечатлений и объединений их в одно целое. Поэтому чрезвычайно важную роль играет целесообразная установка заучивания в зависимости от интереса. Исследование показало, что всякое запоминание совершается под контролем известной направленности этого процесса. Психологи называют это влиянием дифференциальной установки при опытах запоминания. Опыт свидетельствует, что результаты запоминания в огромной степени зависят от той инструкции, которая дается в начале опыта.

В инструкции объясняется испытуемому, что от него требуется, какие цели он должен ставить своему запоминанию, какой проверке он подвергнется, и в зависимости от этого возникает целый ряд установочных реакций, которые выражаются в приспособлении запоминания к целям заучивания. Это еще больше убеждает нас в том, что память есть только один из видов деятельности, одна из форм поведения.

Опыты Аалля показали, что на продолжительность запоминания влияет основная установка, т. е. как бы намерение сохранить заученное на известный срок. Он предлагал своим испытуемым заучивать материал с предупреждением, что будет часть заученного спрашивать на следующий день, а другую часть — через 4 недели. Затем отложил опрос того и другого на 4 недели, и при этом результаты показали, что детьми удержано гораздо лучше то, что при

заучивании предлагалось к воспроизведению в этот срок, а то, что предполагалось сдать на следующий день, было усвоено хуже. Опыты других ученых показали, что в зависимости от установки один и тот же материал может быть усвоен со стороны смысла, без запоминания отдельных слов или только словесным заучиванием, без схвата смысла всего целого.

Отсюда необходимо сделать чрезвычайно важный педагогический вывод относительно необходимости осознания учащимся целей заучивания и тех требований, которые ему будут предъявлены. Главный грех нашей старой школы заключался не в том, что в ней мало запоминали, а в том, что запоминание производилось в ненужном и бесплодном направлении, т. е. его целью всегда был ответ учителю на экзамене, все запоминание приспосабливалось только к этому и оказывалось непригодным для других целей.

Последнее, что руководит памятью, это эмоциональная окраска запоминаемого. Опыты показали, что те слова, которые связываются с какими-нибудь личными переживаниями, запоминаются гораздо чаще, чем эмоционально-безразличные. Петерс и Немечек, собравшие 15 000 ответов, обнаружили, что чаще всего в нашей памяти удерживаются элементы, окрашенные эмоционально-положительной реакцией. Ничто не запоминается так, как то, что в свое время было связано с удовольствием. В этом как бы выражается биологическое стремление организма удерживать и воспроизводить переживания, связанные с удовольствием. Отсюда педагогическим *правилом делается требование известной эмоциональной* взволнованности, через которую должен проводиться весь учебный материал. Учитель всякий раз должен заботиться о том, чтобы подготовить соответствующие силы не только ума, но и чувства. Не забудьте поразить чувство ученика тогда, когда вы захотите укоренить что-либо в его уме. Мы часто говорим: «Я помню это потому, что это поразило меня в детстве».

Забывание и ошибочное запоминание

Само по себе забывание, т. е. исчезновение тех связей, которые у нас установились как временные, является фактом в высокой степени биологически и психологически полезным, так как именно благодаря этому возникают чрезвычайно разнообразные и гибкие формы поведения. Умение забывать ненужное, отбрасывать лишнее, размыкать связи после того, как они уже сделали свое дело, так же необходимо, как и установление новых связей; обычно приводится изречение Фемистокла, который в ответ на предложение научить его запоминать сказал: «Научи меня лучше забывать».

Педагоги, к сожалению, не всегда оценивают это полезное гигиеническое значение забывания. Они упускают из виду, что память не просто амбар или склад нервной системы для хранения усвоенных реакций в том виде, в котором они были усвоены. Она — творческий процесс переработки воспринятых реакций и питает все сферы нашей психики. Это требует гигиенического обращения с детской памятью и необременения ее чрезмерной тяжестью материала, обилием деталей, чрезмерным запоминанием мелочей, припоминанием, идущим дальше, чем нам нужно, вредным засорением памяти.

Здесь мы утрачиваем власть над запоминанием, и оно приобретает власть над нами, между тем как основное педагогическое правило требует поставить память в подчиненное, служебное положение к поведению в целом, а необходимым условием этого является изгнание из памяти ненужных и потерявших свою связь реакций. Все то, что в нашей памяти не используется активно, все это представляет из себя вредный и мертвый груз, балласт, от которого педагогу необходимо избавиться.

Таким образом, забвение не всегда является злом, но иногда и благом, и дело педагогического такта найти те пределы, в которых запоминание и забвение, как две противоположные, но сотрудничающие функции, работали бы сообща и согласно. Гораздо большую опасность с педагогической точки зрения представляет случай ошибочного запоминания, т. е. установление ложных и ненужных связей и реакций. Комическая история о лошадиной фамилии, рассказанная Чеховым, лучше всего иллюстрирует такие случаи ошибочного запоминания. Случайно установившаяся ассоциация или связь между фамилией Овсов и лошадью повела к тому, что, когда эту фамилию было чрезвычайно важно припомнить, она оказалась забытой, в голову лезли самые разнообразные слова, производимые от всех предметов, связанных с лошадью, но нужная фамилия не появлялась. Возникла она случайно, когда надобность в ней миновала, и это комическое недоразумение произошло вследствие того, что запоминание было установлено в совершенно другой плоскости, нежели припоминание. И если мы хотим избавиться от таких комических происшествий, мы никогда не должны полагаться на случай и соответственно случайные ассоциации.

Выбор ассоциаций должен производиться под педагогическим контролем. Можно сказать без преувеличения, что там, где знания школы не направлены на жизнь, там всегда возникают ложные и ошибочные связи, и знание хотя и приобретается, но остается не использованным в процессе действия. Если бы мы нашли способ реализовать в нашем поведении все вынесенные из школы знания, то легко могли бы парализовать несовершенство воспита-

ния. Но в том и заключается трагизм положения, что знания наши устанавливаются всякий раз одновременно с тем механизмом, который после приводит их в действие. Иными словами, каждый раз, когда мы запоминаем что-либо, мы должны отдавать себе отчет в том, как мы употребим это, и соответственно производить само закрепление реакции. По-разному следует запоминать для экзамена и для жизни.

К случаям ошибочного запоминания относится вся область мнемоники, т. е. искусственных систем запоминания посредством связывания нужного слова с цифрами или другими условными значками. В психологической литературе установилось крайне отрицательное отношение к таким мнемоническим приемам в силу их искусственности, сложности и обременительности. Между тем ценность мнемонических правил следует рассмотреть в зависимости от их рациональности и той степени экономии, которую они вносят. Разумеется, очень часто мнемонические схемы совершенно случайны, непрочны, и на них нельзя полагаться при закреплении реакции. Но следует не забывать и то, что все системы алфавитной записи, цифровой, нотной и т. д. представляют из себя, в сущности говоря, такие же мнемонические правила, позволяющие связывать ряд внешних знаков с внутренними реакциями. Изобретатели алфавитов, цифр, нотной азбуки были великими творцами в области мнемоники. В основе мнемоники лежит несомненно общий психологический закон ассоциации, на котором, вообще, строится все обучение чтению, письму, счету, языку и т. п.

Мюнстерберг совершенно справедливо говорит: для того, чтобы умственная жизнь человека была богата, гораздо нужнее способность легко соединять представления, чем обширность запаса представлений. 22 букв английского алфавита достаточно для того, чтобы из них сложились все драмы Шекспира. Таким образом, экономический принцип нашей памяти заключается в бесконечном разнообразии условных систем, которые позволяют в кратком и удобном виде хранить и передавать столь сложные духовные ценности, как драмы Шекспира. Все дело в том, насколько экономично и разумно мнемоника выполняет эту работу. Что алфавит создает грандиозную экономию мысли, ясно для всякого. В популярной мнемонике очень часто сложность требуемых ассоциаций не только не укорачивает, но даже удлиняет путь запоминания. Вместо одной простой связи она создает часто множество окольных и непрямых путей, которые только затрудняют припоминание. Вред такой мнемоники совершенно ясен для каждого.

Психологические функции памяти

В общем хозяйстве нашей психики памяти принадлежит та роль, которая в мировой экономике принадлежит капиталу. Как капитал, она означает известное количество накопленных благ, созданных не для их непосредственного употребления, но для последующего производства. Другими словами, память означает использование и участие предыдущего опыта в настоящем поведении; с этой точки зрения память в момент и закрепления реакции, и ее воспроизведения представляет собой деятельность в тонном смысле этого слова. Деятельность при закреплении выражается в искусственной направленности организма на ту или иную реакцию, позволяющей реализоваться реакции в таких условиях установки, которые обеспечивают ее закрепление. Если бы мы вдруг потеряли память, наше поведение приняло бы отрывочный и разрозненный характер: любые дни и поступки не связывались бы друг с другом. Поведение представляло бы в полном смысле этого слова хаос разрозненных реакций, не объединенных ни в какую общую форму.

Однако само по себе наличие памяти не создает еще богатства душевной жизни, и очень часто дети, умственно отсталые или совершенно ненормальные, отличаются феноменальной памятью, которая, не будучи использована, остается без употребления. Такие случаи являют как бы специально оборудованный природой эксперимент, для того чтобы показать, как мало иметь одну память. Есть идиоты, которые могут запомнить тысячи различных дат, текстов и т. д., но оказываются не в состоянии прочесть какое-нибудь слово. Поэтому важнейшим педагогическим принципом остается связывать работу памяти с остальными формами нашей деятельности. Мы видели, что в основе всех главнейших процессов поведения лежит процесс ассоциации, обусловливающей в главнейшем и память.

Через ассоциацию память должна быть связана с остальными сторонами нашего поведения.

Техника памяти

Память представляет из себя такую сферу деятельности, в которой легче всего оценить продуктивность. Поэтому педагогика располагает целым рядом правил относительно гигиены и техники памяти. Прежде всего, основным требованием всякого закрепления сложных форм реакций является заучивание целиком так, чтобы учащийся уловил смысл, который объединяет целое, а не изучал частями. Мейман выдвигает значение промежуточного метода, когда весь материал делится на части и после каждой

части делается некоторый перерыв. При этом происходит объединение смысла по более мелким единицам, причем чрезвычайно важное значение имеет распределение повторений, ибо оно есть основной метод закрепления реакции.

Интересно отметить, что повторение имеет предел, после которого оно перестает действовать, становится бесполезным и даже вредным, поскольку исчерпывает всю силу смысловой реакции и обессмысливает текст. Далее, чрезвычайно важно распределение повторений. Совсем не безралично, будет ли учащийся повторять подряд или с известным перерывом.

Психологическая выгода заключена в таком распределении повторений, когда некоторая часть их относится на более отдаленный промежуток времени с известным перерывом от первого. Надо указать и на то, что у каждого человека существует свой привычный темп реагирования и изменение этого темпа в сторону ускорения или замедления ослабляет силу запоминания. Наконец, решающую роль в заучивании играет ритм, который заключается в объединении частей материала, в придании им последовательной стройности, наконец, в организации элементов в одно целое. Если припомнить, что вся роль памяти сводится к связующей деятельности, легко понять, какие преимущества находятся на стороне ритма, который заранее дает формы такой связи.

Два типа воспроизведения

Воспроизведение реакций представляет из себя такую же деятельность, как и закрепление, но только более поздний момент в этом процессе. В традиционной психологии обычно различают два вида воспроизведения: одно называется воспроизводящим воображением и охватывает все случаи, когда реакции воспроизводят то, что действительно происходит с организмом; творческим конструктивным или построительным воображением называется такое, которое воспроизводит некоторую форму опыта, не пережитого в действительности. При этом именно критерий действительности или реальности позволяет отличать память от фантазии, реакции воспоминания от реакций воображения. Между тем этот критерий должен быть признан совершенно неправильным по следующим соображениям: никакого точного воспроизведения бывшего опыта не существует, совершенно точных воспоминаний не бывает, воспроизведение всегда означает некоторую переработку воспринятого и, следовательно, некоторое искажение действительности. И обратно, образы фантазии, как бы сложны они ни были, всегда заключают в себе элементы и даже их связь, заимствованные у реальности, и тем самым принципиальной разницы между фантазией и припоминанием не оказывается. Скорее,

допустимо говорить о количественной, а не о качественной разнице. Образы фантазии могут быть также направлены на действительность, например, когда я воображаю, что произойдет сегодня вечером, или когда я в своем воображении вызываю картину никогда не виданной мной Сахары — во всех этих случаях имагинативное * поведение направлено на не менее реальные объекты, чем тогда, когда я припоминаю картину родного мне городка или вспоминаю, что было вчера.

Итак, единственным отличием одних реакций от других следует считать не их реальность, но исключительно их отношение к нашему опыту. Одни из них составляют область, бывшую в нашем опыте, другие — не бывшую. Всякая ошибка памяти составляет не беспричинное и не случайное явление, она всегда мотивируется каким-либо чрезвычайно важным внутренним импульсом. Таким образом, мы различаем воспоминания заведомо искаженные, фантазию, служащую прикрытием для некоторых нежелательных воспоминаний, ушедших за порог сознания. Вообще надо сказать, что память теснейшим образом связана с подсознательным и, в сущности, представляет собой такие стороны поведения, которые определяются не только в сфере сознания. Таковы воспоминания детства, которые, как показывает психоаналитическое изучение, представляют из себя формы полуфантазирования, полупамяти.

Реальность фантазии

Фантазия, которую обычно определяют как опыт, противоположный реальности, в сущности говоря, вся целиком коренится в реальном опыте человека. Исследование самых сложных продуктов мифологического творчества, религиозных преданий, верований и легенд, фантастических образов и вымыслов показывает, что при самом сильном напряжении фантазии человек не может придумать ничего такого, что не было бы им пережито. Когда мы представляем себе фантастическое существо, кентавра или сирену, то, конечно, имеем дело с образами полуконя-получеловека или полурыбы-полуженщины. Но момент нереальности падает здесь на сочетание элементов в образах, на комбинацию их, сами же по себе элементы, из которых составлены конь и человек, рыба и женщина, даны в реальном опыте. Создать такое представление, которое не имело бы никакого отношения к действительности, еще никогда и никому не удавалось. Даже такие отдаленные и ирреальные образы, как образы ангела, черта, Кащея и т. п., в сущности, составлены из более сложных комбинаций, взятых из действительности элементов. Таким образом, весь без остатка

* От лат. imago.

материал фантазии коренится в действительности. Вторым источником реальности в фантазии является система наших внутренних переживаний, главным образом эмоций и влечений, ходом которых определяется само сочетание реальных элементов в фантастические группы.

Хотя фантазия обычно представляется самой капризной, необъяснимой и беспричинной формой поведения, тем не менее она столь же строго обусловлена и детерминирована в каждой своей точке, как и все другие функции психики. Вопрос идет только о том, что причины, обусловливающие ее работу, лежат глубоко внутри человека и часто остаются не обнаруженными для сознания. Отсюда возникает иллюзия самопроизвольности и беспричинности в работе воображения. Но это только результат незнания мотивов, обусловливающих данную работу; приходится здесь назвать прежде всего наши влечения, оставшиеся не удовлетворенными в жизни. Они-то и являются настоящими источниками фантазии, и ими обусловлен второй принцип реальности фантазии. Закон этот можно формулировать так: независимо от того, реальна или нереальна причина, связанная с ней эмоция всегда реальна. Если я плачу над вымышленным героем романа, пугаюсь привидевшегося мне во сне страшного чудовища или, наконец, умиляюсь, разговаривая в галлюцинации с давно умершим братом, во всех случаях причины моих эмоций, конечно, не материальны, но мой страх, горе, жалость остаются совершенно реальными переживаниями независимо от этого. Таким образом, фантазия реальна двояким образом: с одной стороны, в силу составляющего ее материала, с другой — в силу связанных с ней эмоций.

Функции воображения

Из сказанного выше легко понять, что основная функция воображения заключается в организации таких форм поведения, которые еще ни разу не встречались в опыте человека, в то время как функция памяти заключается в организации опыта для таких форм, которые примерно повторяют уже бывшие ранее. В зависимости от этого у воображения намечаются несколько функций совершенно различной природы, но тесно связанных с основной функцией нахождения поведения, соответствующего новым условиям среды.

Первая функция имагинативного поведения может быть названа последовательной, и она представляет наиболее важное значение для педагога. Все, что мы познаем из небывшего в нашем опыте, мы познаем при помощи воображения; конкретнее говоря, если мы изучаем географию, историю, физику или химию, астрономию, да и любую науку, мы всегда имеем дело с познаванием таких объектов, которые непосредственно не даны в нашем опы-

те, но составляют важнейшее приобретение коллективного социального опыта человечества. И если изучение предметов не ограничивается одним словесным рассказом о них, а стремится проникнуть сквозь словесную оболочку описания в самую их сущность, оно непременно должно иметь дело с познавательной функцией воображения, оно должно использовать все законы деятельности воображения.

Это значит, во-первых, что ни одно построение фантазии не должно быть вызвано прежде, чем учитель не будет обеспечен наличием в личном опыте ученика всех тех элементов, из которых должно быть построено требуемое понимание нового предмета. Если мы хотим вызвать в ученике живое представление о Сахáре, мы должны найти в его реальном опыте все элементы, из которых может быть построено это представление. Примерно: бесплодность, песчаность, огромность, безводность, жара — все это должно быть объединено одно с другим, но все это в конечном счете должно опираться на непосредственный опыт ученика. Конечно, это не значит, что каждый из элементов должен быть заимствован из непосредственного восприятия. Напротив, многое может быть заимствовано из обработанного и переработанного в мышлении опыта ученика, но все же, приступая к постройке нового вида представления, мы должны предварительно подготовить весь материал, нужный для построения, откуда бы он ни происходил.

Вот почему знакомство с наличным опытом ученика есть необходимое условие педагогической работы. Надо всегда знать ту почву и тот материал, на котором собираешься строить, иначе рискуешь выстроить непрочное здание на песке. Поэтому величайшей заботой учителя делается задача, как перевести новый и не бывший в опыте ученика материал на язык его собственного опыта. Джемс приводит интересный пример, который может хорошо пояснить, о чем идет речь.

Предположим, что мы объясняем в классе расстояние от Земли до Солнца. У нас в распоряжении, конечно, несколько способов. Мы можем просто сообщить ученику то количество верст, которое отделяет Землю от Солнца, но при этом следует иметь в виду, что такой способ едва ли достигнет цели. Во-первых, мы получим в результате голую вербальную реакцию, т. е. словесное обозначение; мы получим не живое знание о нужном нам факте, а только знание той формулы, которой этот факт обозначается. В самое же существо факта мы, таким образом, не проникаем. Блестящим подтверждением этому служит следующее: за время падения советской валюты дети привыкли ежедневно к обращению с громадными астрономическими цифрами, и многие учителя подметили, что, когда приходилось сообщать детям настоящие

астрономические цифры, это давало совершенно неожиданный эффект. Так, мальчик, услышав, что длина земного экватора равна 40 000 верст, сказал: «Так мало, столько же рублей стоит стакан семячек». Значение больших чисел было настолько скомпрометировано в личном опыте ученика, что детям было никак не понятно, почему это, когда хотят изобразить громадные расстояния, оперируют с такими цифрами, о которых у них сложилось впечатление, что это незначительные величины. Во всяком случае, даже если избежать этого отрицательного эффекта, все равно, сама по себе цифра ничего не скажет воображению ученика, кроме того, что оставит в его памяти известную цифру.

Правильнее поступил бы тот учитель, который, желая вызвать настоящее представление о величине этого расстояния, позаботился о том, чтобы перевести его на собственный язык ребенка. Джемс приводит такое объяснение, психологически и педагогически более рациональное: мы говорим ученику: «Представь себе, что в тебя выстрелили с Солнца, что бы ты сделал?» Ученик, конечно, отвечает, что он отскочил бы. Учитель возражает, что в этом нет ни малейшей надобности, что он мог бы «преспокойно лечь спать у себя в комнате и снова встать на другой день, прожить спокойно до совершеннолетия, выучиться торговле, достигнуть моего возраста — тогда только ядро станет к вам приближаться, и вам нужно будет отскочить. Итак, видите, как велико расстояние от Земли до Солнца». Такое представление сложилось бы у ученика из совершенно реальных представлений, бывших в его личном опыте, и заставило его измерить величину в совершенно доступных и понятных ему единицах. И быстрота полета пули, и громадная длительность времени, которая заполняется целой жизнью, по сравнению с той секундой, в которую надо отвернуться от полета пули,— все это совершенно точно знакомо ученику, и построенное на этом материале представление будет для него совершенно точным знанием, проникновением в факт. Этот пример показывает, в каких общих формах должно совершаться воображение для того, чтобы оно вело к познанию реальности. Оно всегда должно исходить из знакомого и известного, для того чтобы понять незнакомое и неизвестное.

Далее, второй закон фантазии требует, чтобы мы позаботились не только о материале, но о его правильной комбинации. Закон реальности фантазии гласит, что реальна всегда эмоция, связанная с нашим построением. Поэтому надо призвать эмоцию, и, передавая ученику какие-нибудь представления, надо позаботиться не только о материале, но и о том, чтобы у ученика была вызвана соответствующая эмоция.

Другую функцию воображения следует назвать эмоциональной; она состоит в том, что всякая решительно эмоция имеет свое оп-

ределенное не только внешнее, но и внутреннее выражение, и, следовательно, фантазия является тем аппаратом, который непосредственно осуществляет работу наших эмоций. Из учения о борьбе за общее двигательное поле мы знаем, что далеко не все находящиеся у нас импульсы и влечения получают свое осуществление. Спрашивается, какова судьба тех нервных возбуждений, которые возникают совершенно реально в нервной системе, но не получают своего осуществления. Само собой разумеется, что они получают характер конфликта между поведением ребенка и окружающей средой. Из такого конфликта возникает при сильном напряжении заболевание, невроз или психоз, если он не получает иного выхода, т. е. если он не сублимируется и не превращается в другие формы поведения.

И вот функция сублимации, т. е. социально высшей реализации неосуществившихся возможностей, выпадает на долю воображения. В игре, во лжи, в сказке ребенок находит бесконечный источник переживаний, и фантазия, таким образом, открывает как бы новые двери для наших потребностей и стремлений к выходу в жизнь. В этом смысле в детской лжи заключен глубокий психологический смысл, к которому должен внимательно присмотреться и педагог.

Эта эмоциональная функция фантазии незаметно переходит в игре в новую функцию: в организацию таких форм среды, которые позволяют ребенку развивать и упражнять свои природные склонности. Можно сказать, что психологический механизм игры всецело сводится к работе воображения и что между игрой и имагинативным поведением можно провести знак равенства. Игра есть не что иное, как фантазия в действии, фантазия же не что иное, как заторможенная и подавленная, необнаруженная игра. Поэтому на долю воображения в детском возрасте выпадает еще третья функция, назовем ее воспитательной, назначение и смысл которой — организовать повседневное поведение ребенка в таких формах, чтобы оно могло упражняться и развиваться для будущего. Таким образом, три функции фантазии всецело согласуются с ее психологическим свойством — это поведение, направленное на формы, еще не бывшие в нашем опыте.

Воспитание имагинативного поведения

Обычно считают, будто фантазия у ребенка находится в гораздо более ярком и богатом виде, чем у взрослого человека. Такой взгляд следует признать ошибочным по многим причинам. Одна из них, как мы видели, заключается в том, что главным источником имагинативного поведения является реальный опыт. Поскольку запас реальных представлений у ребенка крайне беден, по-

стольку и воображение его, несомненно, работает слабее и хуже, чем у взрослого. Отсюда понятно, что имагинативное поведение также нуждается в развитии и воспитании, как и все остальное.

Первая задача такого воспитания заключается в том, что на долю воображения выпадают те же функции, что и на долю памяти. Поэтому особенностью детского воображения является то, что фантазия ребенка не дифференцирована еще от его памяти. И та и другая возникают из воспроизведения реакций, и два момента обусловливают их слияние. Первое — весь опыт ребенка носит неустойчивый, неоформленный и невыработанный характер, и, следовательно, всякое воспроизведение будет до некоторой степени искаженным и неточным. При всем добром намерении и желании ребенок не в силах точно воспроизвести все детали своего реального опыта. Всегда происходит мимовольное искажение подробностей в зависимости от того, что ребенок не приметил или присочинил под влиянием чувства.

Такое присоединение, такая искренняя ложь всегда будут присутствовать даже в воспроизведении взрослого. В этом отношении очень интересны и поучительны опыты над свидетельскими показаниями взрослых и детей: выяснилось, что невозможно получить точного и детального описания ни от одного очевидца, как бы точно он ни наблюдал факт и как бы честно ни стремился показать то, что он видел. В показании будут присутствовать многие элементы, привнесенные им от себя, в которые он сам свято верит. Для опыта детям обычно дается какая-нибудь картина или читается рассказ с опущенными деталями, и когда после этого у них спрашивают про этот рассказ, дети обычно присочиняют подробности. То же самое происходит со взрослыми, если они присутствуют при каком-нибудь нарочито инсценированном скандале или инциденте и потом опрашиваются о подробностях случившегося. Оказывается, что не только бывают пробелы в памяти каждого и, следовательно, события уже приобретают в свидетельских показаниях несколько искаженный вид, но и каждый из свидетелей присочиняет от себя некоторые подробности и тем искажает факты.

Невольные искажения памяти особенно ярко проявляются у детей, и хотя психологическая природа обеих форм поведения одинакова, однако в реальном поведении на долю каждой из них выпадает своя специальная функция, и поэтому задачей педагога является провести возможно более точное разграничение фантазии от действительности. Сюда относится в первую очередь борьба с детской ложью, которую в целом отнюдь не следует понимать как ложь взрослых, т. е. как моральное преступление.

Детская ложь имеет своим источником внутреннюю правду эмоционального переживания. Дети лгут, и это есть общий закон дет-

ского поведения даже тогда, когда ложь не несет им никакой выгоды и не представляется для них необходимостью. Эмоциональная жизнь детей носит повышенно возбужденный характер; вследствие того, что страстность, как отметил Сеченов, является отличительным свойством детского возраста, ибо в этом возрасте еще не выработана сдерживающая сила, регулирующая поведение. Фантазия ребенка не знает удержу, самоконтроля и крайне импульсивна в том смысле, что послушно реализует каждое его эмоциональное хотение. Поэтому ребенок очень часто рассказывает не то, что было в действительности, а то, что ему хотелось бы в действительности видеть. Таким образом, ничто так не открывает нам детских желаний, стремлений и хотений, как их ложь. Джемс совершенно правильно называет детскую ложь «обманом честным образом», и Холл указывает, что детская ложь, главным образом, фантастическая и героическая и реже эгоистическая. В самом деле, каждая детская ложь вытекает из повышенно-эмоционального состояния ребенка, и он естественно старается преувеличить патетическую силу события, как бы «героизировать» все происходящее в соответствии со своей повышенной страстностью. Другие детские лжи являются прямым отголоском желаний, как это бывает у взрослых: ребенок лжет так же непринужденно и так же естественно, как видит сон. Каждую детскую ложь необходимо расшифровать и найти ее основание, и только тогда мы можем дать ей оценку и правильно отреагировать. В таком же точно положении находится и детская фантазия, вера в различные фантастические существа, которыми запугивают их няньки, во всякую нелепицу, которую сболтнет им взрослый.

О вреде такого фантазирования говорится подробно в главе об эстетическом воспитании. Поэтому нужна самая большая и беспощадная борьба с недоразвитостью чувства действительности, и воспитание фантазии должно прежде всего идти по линии выработки уважения к действительности. Ребенок должен быть воспитан в величайшем уважении к реальности, но под реальностью не надо понимать тот маленький мирок, который окружает ребенка. Речь идет о большой реальности, которая окружает нас, если мы не хотим создать маленького обывателя и мещанина. Мы должны признать, что замкнутость в узком кругу ближайших интересов вырабатывает у детей и у взрослых мелкий размах, воробьиный взгляд на жизнь, ограниченность и самодовольство.

Уважение к большой реальности никак не может обойтись без выхода за узкие пределы личного опыта, а выход определяется при помощи имагинативного поведения. Следовательно, борьба за реальность должна означать не уничтожение фантазии, но только требование, чтобы фантазия была введена в свои берега, в русло своих собственных функций, а имагинативное поведение строго

обособлено и определено. Другими словами, необходимо, чтобы фантазия работала, но не надо забывать, что ты только фантазируешь. Опасности при имагинативном поведении сводятся к тому, что оно способно примирять все конфликты между реальностью и мечтой. Поэтому есть опасность отказаться от реальной борьбы и поддаться соблазну разрешения всякого трудного положения в мечте. Чрезмерная преданность мечтательности уводит от реального мира, ослабляет и парализует возможность активного действия, нарушает правильный отбор нужных реакций в организме, содействует выработке и выживанию социально вредных и жизненно нестойких реакций. Воображение чрезвычайно полезно, как слуга, и вредно, как господин, по выражению одного из психологов, потому что оно похоже на огонь.

Другая задача воспитания воображения заключается в том, чтобы развить положительные функции, которые выпадают на долю фантазии. Детская игра — вот та сфера, в которой фантазия находит свое наиболее полное обнаружение и где она протекает всецело в своих собственных берегах. И не только ни в малой мере не подрывает чувства реальности, но, наоборот, развивает и упражняет все те навыки и реакции, которые служат выработке этого чувства. Все мы знаем, как бесконечно разны те роли, которые в детской игре могут играть различные предметы. Комната может служить то лесом, то палубой корабля, то гостиной, один и тот же стул с одинаковым успехом может изображать и лошадь, и поезд, и обеденный стол. Но при этом игра совершенно безопасна тем, что, возбуждая реальные эмоции, воспроизводя вполне реальные элементы опыта, она все же откровенно остается игрой и не уводит ребенка от жизни ни в малой степени, а, напротив, развивает и упражняет те способности, которые будут необходимы для жизни. Интересно отметить, что игра так сильно связана с фантазией, что дети предпочитают простые и грубые игрушки дорогим и роскошным, не оставляющим никакой работы для фантазии и требующим высшей осторожности в обращении с ними. Дорогая игрушка требует от ребенка пассивного отношения и не является тем объектом, который может служить хорошим материалом для развития фантазии. «Ни в каком другом периоде своей жизни,— говорит Гаупп,— ребенок не выучивается столь многому, как в годы своих детских игр» (1910, с. 146).

Недаром К. Н. Корнилов взял в качестве эпиграфа к исследованию психологии детской игры в куклы слова Р. Тагора. «Откуда пришел я, где ты нашла меня?» — спросил у матери малютка. Она ответила полуплача, полусмеясь, прижимая малютку к груди: «Ты был спрятан в сердце моем в виде желания, родной мой. Ты был в куклах моих детских игр».

Глава IX

Мышление как особо сложная форма поведения

Двигательная природа мыслительных процессов

Мышление принадлежит к числу самых трудных и малоразработанных психологических проблем. До самых последних десятилетий господствовало убеждение, что мышление представляет собой, в сущности, только комбинацию более сложного и высокого порядка обыкновенных ассоциационных процессов, т. е. простой связи словесных реакций.

Однако уже тщательное самонаблюдение, поставленное под контроль эксперимента и точного измерения, показало, что состав мыслительного акта неизмеримо сложнее и включает в себя много таких моментов, которые присущи ему одному и не позволяют его сводить к простому и свободному течению образов. Параллельно с этими утонченными самонаблюдениями, поставленными и разработанными, главным образом, вюрцбургской психологической школой, шло изучение двигательной природы мыслительных процессов, т. е. уловление тех объективных симптомов мышления, которые поддаются внешней проверке и учету. И те и другие исследования пришли к одним и тем же фактам (только с разных сторон) и позволили установить новый взгляд на мышление, от которого отправляется нынешняя психология как от исходной точки.

Прежде всего для нынешнего психолога совершенно ясна та сторона мышления, которой оно входит в систему поведения как совокупность двигательных реакций организма. Всякая мысль, связанная с движением, вызывает сама по себе некоторое предварительное напряжение соответствующей мускулатуры, выражая тенденцию реализоваться в движении, и если и остается только мыслью, то в силу того, что движение не доведено до конца, не обнаружено вполне и пребывает в скрытой, хотя в совершенно ощутительной и действенной форме.

Простейшие наблюдения показывают, что сильная мысль о каком-либо предстоящем действии или поступке совершенно мимовольно обнаруживается в позе или в жесте, как бы в подготовительных и предварительных усилиях, которые мы собираемся сделать. Простейший опыт состоит в том, что испытуемого сажают с закрытыми глазами между двумя какими-либо предметами, расположенными справа и слева от него. Испытуемому предлага-

ется усиленно думать о каком-либо из этих предметов, и тогда, если условие выполнено добросовестно, не представляет особого труда по движению глазных яблок под веками, по напряжению шейной мускулатуры угадать, какой именно предмет задуман. Движение глаз и напряжение мускулатуры всегда совпадают с тем направлением, в которое обращена мысль. Они как бы выдают тайную мысль и позволяют угадать ее с безошибочной точностью, *какую мы имеем при чтении.*

Тот же опыт, обычно проводимый в школьной обстановке, требует от испытуемого, чтобы он с закрытыми глазами держал в руке груз, подвешенный на ниточку, и при этом старался думать и представлять себе, будто груз раскачивается справа налево. По прошествии нескольких минут эффект обычно сказывается в том, что груз действительно приходит в движение и именно в том направлении, в каком было задумано, хотя сам испытуемый обычно не может отдать себе отчет в тех движениях, которые он производит. Он продолжает утверждать, что держит руку совершенно неподвижно, и в самом деле движения осуществляются не «волевым» усилием руки, но, главным образом, кончиками пальцев, между которыми зажата нитка, и эти мельчайшие движения могут остаться не замеченными для самого испытуемого.

На большем усложнении этих фактов построено чтение чужих мыслей, которое заимствовано психологами у фокусников и эстрадных артистов, но, как и многое, пришедшее оттуда, получило совершенно неоспоримое признание и смысл для науки. Сущность его заключается в том, что кому-либо из лиц поручается задумать какое-нибудь более или менее сложное движение или ряд движений (взять известную ноту на рояле, взять какой-либо предмет у кого-либо из нескольких сотен присутствующих, передать его другому лицу, написать нужное слово, перенести предмет, открыть окно и т. д.). Для контроля задуманное обычно записывается предварительно на бумажке. Чтец мыслей предлагает задумавшему возможно крепче и напряженнее думать, как бы стимулирует его мышление и затем путем несложных операций обычно безошибочно и без затруднения исполняет задуманное. Происходит как бы процесс считывания с мускулов задумавшего, вполне напоминающий настоящее чтение, т. е. восприятие системы известных внешних знаков, истолковываемых затем по их настоящему смыслу. Чтец обычно держит руки на плечах задумавшего, двигает его перед собой и без труда определяет то направление, в котором должно быть совершено задуманное действие. Двигая в неподходящую сторону, он натыкается на сопротивление мускулатуры, и, наоборот, когда нужное направление найдено, мускулатура выдает себя явной податливостью, как бы согласием на совершаемые действия. Так же она выдает себя в момент останов-

ки или поворота, потому что податливость ее кончается, и рядом новых ориентировочных движений чтец выбирает *поворот или остановку*.

Путем проб и ощупывания напряженных групп мускулов чтец узнает, какие именно движения заготовлены в мыслях испытуемого, и обычно детализацией этих приемов доходит до чрезвычайно положительных и сложных форм. Достаточно сказать, что таким путем с мускулов может быть разыграна целая пьеса на рояле, записано сложное арифметическое действие, совершена передача предметов в многолюдном театральном зале. Во всех случаях мы имеем действительное мускульное чтение, которое вполне оправдывает утверждение американского психолога, что мы мыслим мускулами. Этим психолог хотел только сказать, что всякая мысль в той или иной мере реализуется в мускульных напряжениях и без них мысли не существует.

Замечателен тот факт, что, чем сильнее и напряженнее мысль, тем яснее и сложнее ее двигательная природа. Напряженно думающий человек не довольствуется безмолвными словами, которые он произносит про себя. Он начинает шевелить губами, иногда переходит на шепот, а подчас начинает громко разговаривать сам с собой. Актеры хорошо знают, что психологически оправдать монолог — это значит предварительно сыграть сцену глубокого и напряженного раздумья. Тогда раздумье само собой незаметно разрешается в громкую речь. Обычно заметно это у детей, когда, *поглощенные* решением какой-нибудь трудной задачи, они начинают губами помогать своей мысли и в операциях сложения и умножения вдруг уже принимают деятельное участие и лоб, и щеки, и язык.

К этой же группе фактов относятся все явления автоматического письма, поразившие многих наблюдателей в так называемых спиритических сеансах. Что в вызываниях духов умерших мы имеем дело с несомненным наличием автоматического письма, остающегося не осознанным самими участниками сеанса, едва ли подлежит сомнению после тщательной проверки, произведенной многими учеными. И что здесь выступает наружу та же самая двигательная природа мысли, *может быть обнаружено путем нехитрых опытов*. Достаточно во время гладко идущего спиритического сеанса задать «духу», т. е. в сущности присутствующим, такой вопрос, относительно которого мнения расходились бы, или у присутствующих существовало бы заведомо ложное представление, чтобы в первом случае получился запутанный и противоречивый, а во втором — явно неверный ответ.

Если вы предварительно сообщите присутствующим, что ваша жена умерла в Канаде два года тому назад, хотя она благополучно здравствует в Европе, вы можете быть уверены, что на ваш

вопрос о жене блюдце или спиритический столик выстукивает вам Канаду и смерть. Многочисленные опыты показали, что ответы находятся в прямой зависимости от того ожидания, которое их подготовляет и осуществляет. Сам процесс спиритического транса заключается не в чем другом, как в чрезвычайном напряжении мускулатуры пальцев и в постоянном онемении ее, так что они становятся не подотчетны нашему сознанию и, наоборот, чрезвычайно податливы для автоматического возбуждения мысли. Руки присутствующих обычно переплетены между собой так, что дрожь или движение, начавшееся в одном конце, легко распространяется и как бы переходит во всеобщее движение.

Давно установлен в психологии поучительный факт, что всякое представление о движении вызывает это движение. В самом деле, если предложить любому нормальному человеку пройтись по доске, лежащей на полу в комнате, вероятно, никто не затруднился бы согласиться на такое предложение и проделать опыт без малейшего риска неудачи. Но стоит только вообразить, что та же доска перекинута с шестого этажа одного дома на шестой этаж другого или где-нибудь над пропастью в горах, и число благополучных переходов по этой доске упадет до минимума. Разница в обоих случаях объясняется тем, что во втором случае у проходящего будет совершенно живое и отчетливое представление о глубине, о возможности падения, которое действительно и реализуется в девяти случаях из десяти.

На этом же основано психологическое значение перил на мостах, переброшенных через реки, которое тоже не раз разъяснено психологами. В самом деле, едва ли кому случалось видеть, чтобы перила на мостах спасали людей от падения, так сказать, физической силой своего присутствия, т. е. чтобы человек, идущий по мосту, действительно пошатнулся, а перила вернули его в устойчивое состояние. Обычно люди идут рядом с перилами, почти касаясь их плечом и нисколько не наклоняясь в их сторону. Стоит, однако, убрать перила или открыть движение по недостроенному мосту, как непременно будут несчастные случаи. А самое главное, никто не отважится так близко идти по краю моста. Действие перил в данном случае чисто психологическое. Они элиминируют из сознания мысль или представление о падении и тем самым дают верное направление нашему движению.

Это явление того же порядка, что и головокружение, и желание броситься вниз, когда мы глядим с большой высоты, т. е. стремление реализовать ту мысль, то представление, которое сейчас особенно отчетливо и сильно завладевает сознанием.

Вот почему наихудшим педагогическим приемом является усиленное и настойчивое введение в сознание воспитанника тех поступков, которых он не должен совершать. Заповедь «не делай

чего-нибудь» есть уже толчок к совершению этого поступка в силу того, что она вводит в сознание мысль о подобном поступке, а, следовательно, тенденцию к его осуществлению.

Торндайк чрезвычайно верно указывает на вред таких моральных заповедей, которыми пользуются учебники морали во французской средней школе. Подробное описание антиморальных поступков, от которых учителя хотят уберечь своих учеников, в сущности говоря, приводит только к тому, что порождает в сознании учеников известный позыв и стремление к совершению их. Вот почему было бы чрезвычайно вредно заниматься, как это делают авторы таких учебников, подробным объяснением и описанием того, почему не следует кончать самоубийством. Литература знает бесчисленное множество примеров таких положений и случаев, когда сильная боязнь или страх перед чем-нибудь вызывает именно то действие, с которым было связано опасение. Боязнь князя Мышкина в романе Достоевского «Идиот» разбить дорогую вазу на балу с сомнамбулической уверенностью приводит его именно к тому, что это случается, т. е. мысль, все время находившаяся в сознании, реализуется в действии. Нет лучшего средства заставить ребенка разбить стакан, как несколько раз сказать ему: «Смотри же, не разбей его» или «Ты непременно его разобьешь».

Если перейти к более широким и сложным формам поведения, то придется сказать, что этой группой фактов не исчерпывается двигательная природа мышления. Мы сталкиваемся с тем, что в психологии принято называть идеомоторными актами, т. е. такими представлениями о движении, которые немедленно реализуются в самом движении. Другую группу явлений такого же рода составляют **так называемые кинестетические** ощущения, вскрытые и разработанные с особенной тщательностью в последние десятилетия, главным образом, американской психологической мыслью. **Кинестетическими** называют психологи те раздражения и переживания, которые связываются с собственными движениями тех или иных органов человека и как бы отдают отчет человеку в его собственных поступках. Наша мускулатура, сочленения и сухожилия и почти все ткани пронизаны в самых глубоких внутренних слоях тончайшими нервными ответвлениями, которые сообщают о движении и положении органов с такой же точно отчетливостью, с какой внешние органы сообщают нам о положении и движении предметов внешнего мира. При этом **кинестетические** ощущения почти всегда связаны с проприорецептивным полем, о котором говорилось выше.

Эти **кинестетические** ощущения, как показывает психологический анализ, являются самым существенным моментом в нашем мышлении и даже в волевом акте. Для того чтобы совершилось какое-нибудь движение, необходимо предварительное наличие в

сознании образа или воспоминания о тех разражителях, которые были с этими движениями связаны. Общее мнение психологов сходится в том, что всякое произвольное движение первоначально должно случиться как бы непроизвольно, для того чтобы вызвать соответствующую **кинестетическую** реакцию, т. е. соответственное внутреннее раздражение. И только после путем возобновления этой реакции возможно повторение движения в виде произвольного акта. В том невыразимом и сложном составе, которым определяется наше мышление или представление о каких-либо предметах, решающую роль играют именно **кинестетические** переживания, недостаточно точно локализованные, кажущиеся нам какими-то внутренними, ни на что не похожими состояниями, потому что и в самом деле они имеют совершенно другие нервную природу и материал восприятия.

Наличие **кинестетических** моментов во всяком сознательном движении подтверждено опытами Бэра, который выучивал своих испытуемых двигать ушами и совершать другие (обычно непроизвольные) движения путем механического приведения в движение органа, вслед за которым вызывалась кинестетическая реакция, позволявшая затем, уже по собственному почину и желанию, совершать это действие.

Наконец, третья группа этих же самых явлений относится к области мышления и представления о таких предметах, вещах и отношениях, которые с первого взгляда трудно вообразить реализованными в движении. Другими словами, затруднение заключается в том, чтобы установить двигательную природу таких мыслей, которые направлены не на движение, а, к примеру, на высокую четырехугольную башню, на синий цвет, на огромную тяжесть. Однако без труда можно убедиться, что и в этих случаях мы имеем дело с рядом зачаточных и трудно обнаруживаемых, но несомненно существующих движений. При этом большей частью мы имеем дело с движениями воспринимающих органов, которыми в свое время сопровождалось восприятие того или иного предмета. Так, думая о чем-либо громком или тихом, мы в зачаточном состоянии осуществляем те же движения, которые нужны для приспособления уха и головы к восприятию подобных звуков в опыте. Думая о круглом, большом или маленьком, мы реализуем в движениях глазной мускулатуры те самые приспособительные движения, фиксацию тех предметов, которые когда-то были нами восприняты в действительности.

Даже самые отвлеченные и трудно переводимые на язык движения мысли отношения, как какие-нибудь математические формулы, философемы или отвлеченные логические законы, даже они оказываются связанными в конечном счете с теми или иными остатками бывших движений, воспроизводимых теперь вновь. Если

вообразить себе абсолютный паралич всей мускулатуры, то естественным выводом отсюда явилось бы полное прекращение всякого мышления.

Особо следует выделить одну группу внутренних движений, в которых реализуются мысли и которые имеют самое существенное значение в поведении человека. Это группа так называемых речедвигательных реакций, т. е. подавленных, необнаруженных движений речедвигательного аппарата, состоящих из сложных элементов дыхательных, мускульных и звуковых реакций, которые образуют в своей совокупности основу всякого мышления культурного человека, очень правильно называемую системой внутренней речи или немой речи.

Любопытно, что нецивилизованный человек и человек на первых степенях цивилизации отожествляют мышление и речь в совершенном согласии с научными данными, определяя мышление как «разговор в животе» или по-библейски «разговор в сердце». Что мысль есть разговор, но только утаенный в каком-то внутреннем органе, не доведенный до конца, не обращенный ни к кому другому, но только к самому себе,— под этим определением одинаково подписываются и дикарь, и современный ученый. Именно это имел в виду Сеченов, когда определял мысль как первые две трети психического рефлекса или как рефлекс, оборванный на двух третях. При этом он имел в виду рефлекс, не доведенный до конца, заторможенный в своей внешней части.

Что это действительно так, показывает самое простое и повседневное наблюдение. Старайтесь усиленно припомнить какой-либо мотив, и вы увидите, что вы напеваете его про себя. Старайтесь усиленно припомнить слова какого-либо стихотворения, и вы заметите, что молча их произносите про себя. Такое удержание речи во внутреннем органе, недоведение ее до конца, получило особенно широкий и важный смысл в человеческом общежитии благодаря необычайной сложности взаимоотношений, которые возникают даже на самых первых ступенях культуры.

Первоначально любой рефлекс осуществляется во всей своей полноте, во всех своих частях. Мы имеем полную схему движения — ребенок научается раньше говорить, а потом мыслить. Чрезвычайно важно для педагога знать, что на самом деле происходит не так, как это обычно представляли, т. е. будто сперва ребенок начинает мыслить, а потом научается словам для выражения своих мыслей. Первое мышление ребенка связывается с его первыми нечленораздельными еще звуками. Его мышление имеет вторичное происхождение. Оно возникает только тогда, когда ребенок, подавляя звуки, научается обрывать рефлекс перед последней третью и задерживать его в себе.

Чрезвычайно важно иметь в виду те существенные психологические последствия, которые из этого проистекают. Легко представить дело так, будто оборванный на двух третях рефлекс отличается от рефлекса полного только количественно: тем, что он не доведен до конца. Однако оказывается, что вместе с этим коренным образом меняется и психологическая природа, а с нею и биологическое и социальное назначение его.

Если верно то, что всякая мысль есть речь, то не менее верно и то, что внутренняя речь отлична от внешней по самой своей психологической природе. Это отличие может быть сведено к двум основным пунктам: первый заключается в том, что во всяком рефлексе мы имеем как бы три опорных пункта, на которые опирается рефлекторная дуга и в которых происходит усиленный разряд и трата нервной энергии. Этот разряд начинается обычно в каком-нибудь периферическом органе благодаря внешнему толчку или раздражению (световому лучу, воздушной волне и т. п.). Затем он перерабатывается в центральной нервной системе и в периферическом ответном эффекторе.

Психологам удалось установить, что трата энергии в центральном пункте нервной системы и в рабочем органе находится в обратном отношении. Чем усиленнее и больше затрата центральной энергии, тем слабее и меньше ее внешнее обнаружение и, наоборот, чем интенсивнее внешний эффект реакции, тем слабее центральный момент. Организм как бы располагает известным фондом нервной энергии. Каждая реакция как бы совершается в пределах известного энергетического бюджета. И всякое усиление и усложнение центрального момента оплачивается соответствующим ослаблением ответного движения рабочего органа. Принцип этот назван К. Н. Корниловым принципом однополюсной траты энергии и сформулирован на основании точных экспериментов над различными видами реакции.

Сущность исследования, произведенного К. Н. Корниловым, сводится к тому, что измеряется количество затрачиваемой при реакции энергии, при постепенном усложнении центрального мыслительного акта. Испытуемому предлагается реагировать на звонок нажимом на кнопку ключа; затем ему предлагается реагировать не раньше, чем он узнает в звонке тот самый, который был ему показан прежде, до начала опыта. Далее предлагается на один звонок реагировать правой, а на другой — левой рукой. Другими словами, в реакцию, между моментами восприятия раздражения и ответным движением рабочего органа, вставляется некоторый мыслительный процесс узнавания, различения или выбора, который, как это показали еще исследования Вундта, сказывается в возрастании длительности реакции и, согласно новейшим исследованиям, в падении ее интенсивности.

Иначе говоря, если нам предстоит совершить движение только после того, как мы успели хорошо разобраться в сигнале или произвести выбор между одним сигналом и другим, то в этих случаях наше движение окажется более слабым и менее энергичным, чем в том случае, когда мы будем реагировать непосредственно вслед за наступлением сигнала.

При этом исследование показало, что уменьшение затраты периферической энергии находится в строго математическом отношении к общему количеству затрачиваемой на реакцию энергии и, таким образом, может служить как бы мерой энергии, затрачиваемой при том или ином мыслительном процессе. Если мы допустим, что при реакции на простой сигнал испытуемым затрачено A единиц энергии, а при реакции выбора между двумя сигналами — B, то $\frac{A-B}{A}$ и будет той мерой психической энергии, которой в данном случае оплачен акт выбора между двумя сигналами.

И простейшие наблюдения показывают, что трудно соединить какую-либо усиленную физическую работу со сложными умственными операциями; невозможно решать сложные задачи, быстро бегая по комнате; нельзя одновременно сосредоточиться на какой-либо мысли и в это время энергично колоть дрова. Всякая мысль вызывает как бы столбняк, оцепенение и по самой своей природе парализует и приостанавливает движение. Вот почему у задумавшегося человека всегда вид остановившегося, и если нас что-либо сильно поразит, мы непременно задержим движение. Таким образом, устанавливается, что, хотя мысль и есть движение, она же, как это ни странно, есть в такой же мере задержка движения, т. е. такая форма его, когда усложнение центральных моментов реакции *ослабляет и в тенденции сводит к нулю всякое внешнее ее* обнаружение.

Отсюда психологи делают, между прочим, тот чрезвычайно важный для педагогики вывод, что соединение умственного и физического труда, которое считается основой трудовой педагогики, никак не следует понимать как одновременный синтез одного и другого. Копать грядку на огороде и одновременно выслушивать урок по ботанике, строгать доску в столярной мастерской и одновременно проходить закон сложения и разложения сил — это значит, как показал К. Н. Корнилов, одинаково плохо копать грядку и усваивать ботанику, одинаково искажать закон параллелограмма сил и портить доску. С психологической точки зрения соединение теории и практики в воспитании должно означать не что иное, как целесообразное и планомерное чередование тех и других видов труда, которое гармонически осуществляет ритмическую трату энергии то на одном, то на другом полюсе нашего организма.

Ритм, в сущности говоря, потому и означает высшую форму органической деятельности и жизни, что представляет собою как бы чередование движения и покоя и поэтому гарантирует совершенство и безостановочность движения. Ритм с психологической точки зрения есть не что иное, как самая совершенная форма синтеза движения и покоя. Вот почему беспримерная и удивительная работа неутомимых мышц в нашем сердце возможна только благодаря ритмическому характеру его биений. Только потому, что оно бьется толчками и после каждого удара отдыхает, оно бьется безостановочно всю жизнь. Отсюда принцип известной ритмичности в воспитании делается психологически неизбежным для теории и практики трудовой школы.

В применении к психологическому объяснению мышления этот принцип однополюсной траты энергии поясняет, что оборванность рефлекса на двух третях возмещается усилением и усложнением его центральной части, т. е. той переработкой, которой подвергается в центральной системе всякое идущее извне возбуждение. Это значит, что благодаря оборванности и подавленности рефлекса, т. е. благодаря превращению полной реакции в мысль, реакция выигрывает в гибкости, тонкости и сложности своих взаимоотношений с элементами мира, и действие может быть совершено в бесконечно более высоких и тонких формах.

Другое отличие мысли от полной реакции заключается в том, что, выступая в роли только внутреннего движения, эта реакция утрачивает смысл всякой реакции как известного движения, направленного вовне, и приобретает совершенно новое значение внутреннего организатора нашего поведения. В самом деле, громко сказанное слово, как и всякое движение организма, всегда направлено на нечто лежащее вне нас и всегда стремится создать или произвести известную перемену в элементах среды. Реакция, не обнаруженная до конца, разрешенная внутри самого организма, естественно, такого назначения иметь не может — и либо она должна сделаться биологически совершенно ненужной и вместе с психическими отбросами атрофироваться и уничтожиться в процессе развития, либо получить совершенно новые значение и смысл. И именно благодаря тому, что реакция эта целиком разрешается внутри организма, она приобретает значение и роль внутреннего раздражителя новых реакций. Система наших мыслей как бы предварительно организует поведение, и если я сперва подумал, а потом сделал, то это означает не что иное, как такое удвоение и усложнение поведения, когда внутренние реакции мысли сперва подготовили и приспособили организм, а затем внешние реакции осуществили то, что было наперед установлено и подготовлено в мысли. Мысль выступает в роли предварительного организатора нашего поведения.

Сознательное поведение и воля

Легко может показаться, что с установлением двигательной и рефлекторной природы нашей мысли уничтожается всякое различие между разумным или сознательным и рефлекторным или инстинктивным типами поведения. Сама собой возникает мысль, что человеческая психика и поведение в таком понимании подвергаются механическому истолкованию, при этом на человеческий организм устанавливается взгляд как на автомат, реагирующий теми или иными действиями на те или иные раздражения среды. И как Декарт определял животных как движущиеся механизмы и отказывал им в одушевленности и психике, так же современные психологи склонны понимать и трактовать человека. Однако вся огромная разница между человеческим опытом и опытом животного дает наглядное опровержение такого взгляда.

Устанавливая особенности человеческого труда, Маркс указывает на чрезвычайно важную психологическую разницу, отличающую труд человека от труда животного. Из этого удобнее всего исходить в анализе сознательного или разумного поведения. Постройка паутины или ячеек еще всецело принадлежит к формам инстинктивного поведения, т. е. пассивного приспособления организма к среде, которая ничем не отличается от такого же точно механизма переваривания пищи в человеческом желудке или кишках. Поведение человека, действительно, включает в себя принципиально новый момент: предварительное наличие в голове результатов работы как направляющий стимул всех реакций. Легко заметить, что здесь речь идет ни о чем другом, как о некотором удвоении нашего опыта.

Человеческая постройка отличается от пчелиной только тем, *что человек строит как бы дважды: сперва в мыслях, потом на деле.* Отсюда и вытекает иллюзия разумной и свободной воли. Создается впечатление, будто поступки человека имеют двойственный характер — сперва захотел, потом сделал. Иллюзия усиливается еще тем, что первый момент может быть оторван от второго и осуществлен независимо от него. Складывается впечатление, будто хотение или желание, свободное волевое усилие совершенно независимы и не подчинены реальному движению. Я могу хотеть поднять руку и в то же время сознавать, что она связана, и, следовательно, движение не может быть осуществлено. Во всех этих случаях мы имеем дело с несомненной иллюзией, психологическая природа которой всецело и без всякого остатка поясняется той внутренней ролью, в которой выступают наши мысли.

Что всякая наша реакция может сделаться в своей ответной части раздражителем новой реакции, с этим мы встречались неоднократно (например, в цепном механизме инстинкта). Собака в

ответ на раздражение мясом выделяет слюну, но она же под влиянием вновь возникающего при этом раздражения либо выплевывает, либо проглатывает слюну, и, таким образом, ответная часть одного рефлекса (выделение слюны) становится возбудителем последующего.

Передача рефлексов с одних систем на другие и есть тот основной механизм, которым идет наша так называемая разумная воля. Волевой акт непременно предполагает предшествующее наличие в нашем сознании некоторых желаний, хотений, стремлений, связанных, во-первых, с представлением о той конечной цели, к которой мы стремимся, а во-вторых, с представлением тех поступков и действий, которые нужны с нашей стороны для осуществления нашей цели. Таким образом, двойственность лежит в самой основе волевого акта и становится особенно приметной и наглядной тогда, когда в нашем сознании сталкиваются несколько мотивов, несколько противоположных стремлений, и из этих разных стремлений и мотивов сознанию приходится делать выбор.

Именно моменты борьбы мотивов открываются нашему самонаблюдению как самые убедительные, непосредственные доказательства существования свободы выбора. Никогда человек не чувствует себя таким свободным поступать по своему произволу, как тогда, когда ему одновременно предстоит несколько возможностей и поступков и он как бы свободным актом воли производит между ними выбор. Но ни один из актов нашей психики не представляет при объективном анализе такого удобства для обнаружения истинной детерминированности и несвободы, как акт борьбы мотивов. Чрезвычайно легко понять, что с объективной точки зрения наличие волевого мотива представляет собой не что иное, как известный внутренний раздражитель, который побуждает нас к тому или иному действию. Одновременное сталкивание нескольких мотивов означает возникновение нескольких внутренних раздражений, которые борются за общее двигательное поле со стихийной силой нервных процессов. Исход борьбы всегда заранее предопределен: с одной стороны, сравнительной силой борющихся сторон, а с другой — той обстановкой борьбы, которая складывается из общего равновесия сил внутри организма.

Старинный философический анекдот о Буридановом осле, который умер с голода между двумя охапками сена только потому, что не мог решить, которая из двух представляет для него больший интерес, полон глубокого психологического смысла. Реально, конечно, такой случай совершенно невозможен, так как в действительности полное уравновешение двух раздражителей едва ли осуществимо; далее, решающее воздействие в таком случае оказал бы прежний опыт осла, который привык находить свою пищу с правой или с левой стороны. Но теоретически этот случай выра-

жает верную психологическую мысль, что при полном и идеальном уравновешении всех мотивов, направленных в противоположные стороны, мы получаем полное бездействие воли, и в данном случае психический механизм будет работать по всем законам точной механики, которые оставляют в покое тело, находящееся под действием двух одинаковых сил, направленных в разные стороны.

Таким образом, полный волевой акт следует понимать как такую систему поведения, которая возникает на основании инстинктивных и эмоциональных влечений организма и всецело предопределена ими. Само появление того или иного хотения или желания в сознании всегда имеет своей причиной то или иное изменение в организме. То, что у нас принято называть беспричинными желаниями, являются таковыми постольку, поскольку причина их утаена или скрыта в бессознательной сфере. Далее, влечение обычно преломляется в сложных мыслительных процессах; оно пытается овладеть нашими мыслями, потому что мысль — это подступы к поведению, а кто овладевает подступами, тот берет и крепость. Мышление является как бы передаточным механизмом между влечениями и поведением и осуществляет организацию последнего в зависимости от тех внутренних понуканий и побуждений, которые исходят из глубинных основ нашей психики. Вот почему полная детерминированность воли, совершенно обоснованной для психологии, и выступает коренной предпосылкой для научного анализа ее процессов; беспричинные и недетерминированные явления не могут быть предметом научного изучения и предположения.

Психология языка

Легче и проще всего вскрыть описанные выше механизмы мышления и воли на частном примере языка — основной стихии, реализующей наше мышление как систему внутренней организации опыта. С точки зрения психологии язык индивидуальный и общенародный переживает три различные стадии своего развития.

Первоначально язык возникает из рефлекторного крика, который совершенно неотделим от других эмоциональных и инстинктивных симптомов поведения. Легко показать, что в повышенных эмоциональных состояниях: страха, гнева и др.— язык является как бы частью общего биологического комплекса приспособительных движений, исполняющей, в частности, функцию выражения, с одной стороны, и координации поведения, с другой. Выразительный крик непосредственно связан с выразительным дыханием, т. е. мы кричим так, как мы дышим.

Но и на самых ранних ступенях развития крик не ограничивался этим. В стадном поведении животного он являлся средством призыва на помощь, сигналом от вожака к стаду и т. д.

В такой стадии рефлекторного крика появляется первоначально голос у человека. Новорожденный ребенок кричит потому, что струя воздуха колеблет его голосовые связки. В самые первые дни жизни определяется и оформляется рефлекторный характер детского крика. На этой стадии, вероятно, застывает язык у низших животных. Но в самые первые месяцы жизни возникает другая стадия языка, строящаяся по всем законам воспитания условного рефлекса. Ребенок воспринимает собственный крик и следующий за ним ряд раздражений,— скажем, приход матери, кормление, пеленание и т. д. Благодаря частому совпадению того и другого у ребенка замыкается новая условная связь, и он уже начинает требовать появления матери специально для этого воспроизводимым криком. Здесь впервые возникает язык как таковой, в его психологическом значении, как связь между известным действием организма и зависимым от него смыслом. Крик ребенка уже имеет смысл потому, что он выражает нечто понятное самому ребенку и его матери.

Но и на этой стадии язык еще чрезвычайно ограничен. Он понятен только тому, кто говорит, т. е. он всецело обусловлен и ограничен той условной связью, которая была дана в личном опыте человека. Таков язык животных. Что животные научаются понимать смысл слов и с известными звуками связывать свои или чужие известные действия,— скажем, ложиться, вставать, служить по приказанию хозяина — общеизвестный факт. Однако от человеческого этот язык отличается тем, что для выработки понимания его смысла необходимо всякий раз провести через личный опыт данного животного ту условную связь, которая должна замкнуться между звуком и действием. Другими словами, понимание такого языка ограничено только тем, кто участвует в его создании.

Психологическое языкознание показало, что все существующие языки прошли через эту стадию и первоначально всякое слово, появляющееся в языке, создается именно таким способом. Чрезвычайно легко заметить, что в современном языке есть слова двоякого рода: одни слова наглядным образом связывают известные звуки с известным смыслом, другие, наоборот, непонятным для нас образом производят это соединение. Если взять такие слова, с одной стороны, как «голубь», «ворон», а с другой — «голубой» и «вороной», то легко увидеть, что в первой группе нам совершенно непонятно, почему звуки «голубь» означают именно голубя, и мы легко можем себе представить, что при известном условии мы могли бы словом «голубь» обозначить ворона и наоборот. Напротив того, когда мы говорим «голубой» и «вороной», мы

не только слышим звуки, мы понимаем не только их значение, но и ту причину, по которой звуки обозначают именно этот цвет. Для нас было бы нелепо черного коня называть голубым, а голубое небо — вороным, потому что голубой означает «похожий на голубя», «цвета голубиного крыла», а вороной означает «цвета крыла ворона».

Таким образом, психологи-языковеды различают в слове три элемента: звук, значение и образ — или связь того и другого, как бы пояснение, почему данное слово связано с данным звуком. Слова и различаются в языке по наличию или по отсутствию этого третьего элемента. Этимологические исследования показывают: даже если слово утеряло свой образ, то в предшествующем значении оно всегда имело его и, следовательно, ни одно слово не возникает случайно, нигде связь между смыслом и звуком не является произвольной, и всегда она коренится в том сближении двух сходных явлений, которое легко заметить в происхождении таких слов, как «голубой» и «вороной». Новое слово в данном случае означает связь, устанавливаемую между одним предметом и другим, и такая связь, данная в опыте, оказывается всегда налицо в происхождении решительно каждого слова.

Другими словами, всякое слово в момент своего возникновения имеет образ, т. е. наглядную и понятную для всех мотивировку смысла. Слово не только значит, но и показывает, почему оно значит. Постепенно, в процессе роста и развития языка, образ умирает, и слово сохраняет только смысл и звук. Это означает, что разница между словами обоего рода всецело сводится к возрастному различию: слова помоложе имеют образ, слова постарше полузабыли его, но еще легко могут обнаружить при попытке вглядеться в них. Слова глубоко старые открывают свой образ только после тщательных исторических раскопок первоначальных смыслов и форм слова.

Показать, как происходит этот процесс умирания,— значит показать, каким образом из первоначальной стадии языка, только для его создателей, слово переходит в общенародный язык. Умирание образа происходит оттого, что слово употребляется в гораздо более широких связях, чем те, которые послужили причиной его возникновения. Если взять такие слова, как «чернила» и «конка», легко заметить тот образ, который лежит в их основе. Между тем мы сейчас совершенно свободно, без всякого насилия над мыслью, говорим о красных, синих, зеленых чернилах, о паровой конке, хотя с точки зрения этимологической такие сочетания не представляются возможными. Тот, кто назвал жидкость для письма чернилами, остановился на одном признаке этого предмета, на его черном цвете, и, сблизив новое явление с ранее познанным признаком, обозначил им весь предмет. Но этот признак

оказался вовсе не самым существенным, а главное, единственным в предмете. Он оказался случайным и потонул в множестве других признаков, которые в своей целокупности послужили выработке общего понятия о чернилах. Когда чернила означали непременно нечто черное, это была связь, установившаяся в личном опыте одного лица; когда же это обозначение стало прилагаться во множестве других опытов, люди забыли о том, что чернила — это непременно нечто черное, и слово из личной условной связи сделалось общим, социальным термином. Иначе говоря, мысль оттеснила образ, растворила его в себе, и только по звуковому родству всякий может легко дознаться о происхождении слова.

Отсюда легко видеть, что всякие процессы понимания, в том числе и понимание языка, психологически означают связь. Понимать французский язык — это значит уметь устанавливать связь между воспринимаемыми звуками и значениями слов. Связь может быть как узко личного характера (язык животных), так и широко социального (язык людей).

Но самым примечательным фактом для психологии языка является то, что язык исполняет как будто две совершенно различные функции: с одной стороны, он служит средством социальной координации опыта отдельных людей, с другой — самым важным орудием нашей мысли.

Мы мыслим всегда на каком-нибудь языке, т. е. мы разговариваем сами с собой и организуем наше поведение внутри себя таким же способом, каким организуем наше поведение в зависимости от поведения других людей. Другими словами, мышление легко обнаруживает свой социальный характер и показывает, что наша личность организована по тому же образцу, что и социальное общение и что первобытное представление о психике как о двойнике, живущем в человеке, есть самое близкое к нашим понятиям.

Традиционные психологические учения считали неразрешимой загадкой понимание чужой психики, так как всякое психическое переживание недоступно восприятию постороннего лица и открывается только в интроспекции. Я познаю только свою собственную радость — каким же путем могу я познавать радость другого человека? При этом все психологические теории, как бы различно они ни строились, всегда в основу разрешения вопроса клали убеждение, что мы познаем других постольку, поскольку познаем себя. Толкуем ли мы чужие движения по аналогии со своими, производим ли процесс вчувствования, т. е. вызывания в себе собственных эмоций по поводу чужой мимики, мы всегда, как утверждали психологи, переводим чужую психику на язык нашей собственной и познаем других через себя.

На самом деле, с генетической точки зрения развития детского сознания и с точки зрения психологического учения о волевом акте вернее как раз противоположное утверждение. Мы видели, что самое понимание или сознавание наших поступков возникает как связь между внутренними раздражениями и, как всякая связь условного порядка, возникает из опыта в процессе совпадения различных раздражителей. Таким образом, ребенок прежде научается понимать других и только потом по этому же образцу научается понимать себя. Правильнее было бы сказать, что мы знаем себя постольку, поскольку мы знаем других, или, еще точнее, что мы сознаем себя лишь в той мере, в какой сами для себя являемся другим, т. е. чем-то посторонним. Вот почему язык, это орудие социального общения, есть вместе с тем и орудие интимного общения человека с самим собой. При этом саму сознательность наших мыслей и поступков следует понимать как тот же механизм передачи рефлексов на другие системы, или, говоря в терминах традиционной психологии, как круговую реакцию.

Я и Оно

То время, когда психологи могли считать человеческую личность чем-то единым и простым, осталось давно позади. Ныне психологический анализ вскрывает в структуре нашей личности такие совершенно разнородные пласты, которые не позволяют и далее относить ее к какой-то единой субстанции, но дают более близкое представление о ней тогда, когда пытаются ее изобразить в форме диалектического столкновения самых различных тенденций и сил.

Даже популярный язык очень легко проводит различие между тем, что я хочу или делаю, и тем, что мне хочется, как бы устанавливая разницу между двумя основными стержнями нашей личности — теми, которые условно в новой психологии обозначаются как Я и Оно. При этом совершенно точно обнаруживается двойственный характер нашего мышления как постоянного столкновения между Оно и Я. Фрейд говорит, что Я подобно всаднику, а Оно подобно лошади. И если всадник не хочет быть сброшенным лошадью, ему приходится часто вести ее туда, куда она желает. Так точно и нашему Я приходится очень часто следовать за влечениями, заложенными в более глубоких пластах личности, иначе возникает существенный и серьезный конфликт, кончающийся или временным недугом, или более длительным заболеванием. Психозы и неврозы, как показывают исследования, представляют формы заболеваний, возникающих на почве внутреннего конфликта между отдельными слоями личности. При этом Я и является тем сознательным и организующим поведение ядром, которое мы все

время обозначаем как мышление. Я есть мыслящая сторона нашей личности; отсюда делается совершенно ясна и та зависимость, в которую попадает мышление, от более коренных и основных стремлений организма.

Мы начинаем понимать, что мышление само возникает только на инстинктивной и эмоциональной базе и направляется именно силами последней. Установление эмоционального и активного характера мышления представляет едва ли не важнейшее завоевание психологии последних десятилетий. С особой настойчивостью выдвигается и подчеркивается обстоятельство, что мысль всегда означает необычайную заинтересованность организма в том или ином явлении, что мышлению присущ активный и волевой характер, что в своем течении мысли подчиняются не механическим законам ассоциации и не логическим законам достоверности, но психологическим законам эмоции.

В этом смысле мысль приходится понимать как особую, заново решаемую задачу поведения или ориентировки в новых обстоятельствах. Мышление всегда возникает из затруднения. Там, где все течет легко и ничем не стесняемо, еще нет повода для возникновения мысли. Мысль возникает там, где поведение встречает преграду. Вот эта затрудненность как основной источник мышления и дала повод для всех тех психологических анализов, которые устанавливают подчиненность нашей мысли детерминирующей тенденции, т. е. такой предопределяющей задаче, которая должна быть решена на этот раз. Отсюда и те элементы усилия, поисков, направленности и всех других неоформленных и хаотических остатков приспособительной деятельности, которые возникают при мышлении.

Педагогические выводы

Первый и самый важный педагогический вывод, естественно напрашивающийся из такого понимания мышления, заключается в новом взгляде на основной характер воспитания, который характеризуется открытой и прямолинейной враждебностью по отношению к наглядному обучению. Педагогика недавнего прошлого была насквозь проникнута тенденцией к облегчению всякого воспитания, стремясь изгнать из воспитания всякую трудность и сделать его совершенно легким, беззаботным и естественным. Это была совершенно здоровая реакция против тех каторжных и нечеловеческих трудностей, которые выпадали на долю ребенка в предшествующую эпоху.

Но вместе со здоровой социальной тенденцией в эту теорию проникла и порядочная доля психологического заблуждения. Требование наглядности всего обучения, как высшее выражение этой

педагогики облегчения, лучше всего отражает и все ее слабые стороны. Наглядность означает, прежде всего, изгнание всякой трудности мысли для ребенка. Она требует, чтобы все то, что ребенку преподносится, было преподано ему, во-первых, в личном опыте, а во-вторых, в доступном, наглядном и облегченном виде.

Нечего говорить, что такое требование, прежде всего, ограничивает опыт замыканием личных связей, которых недостаточно даже в самой богато обставленной школе и при наилучших внешних возможностях. Опыт человека всегда шире его личного опыта: мы знаем гораздо больше, чем видели, и если бы кто хотел заставить нас знать столько, сколько мы видим, он этим непомерно ограничил и сузил сферу нашего опыта.

Но гораздо важнее то, что тенденция к легкости в корне противоречит воспитательным принципам психологии. Это равносильно тому, если бы в детской гигиене выдвигалось требование не затруднять детей разжевыванием пищи, давать им все в жидком виде. Для нас гораздо важнее научить ребенка есть, чем накормить его сегодня. Так же и в обучении гораздо важнее научить ребенка мыслить, чем сообщить ему те или иные знания. Наглядность, создавая наиболее легкий и удобный путь для усвоения знаний, вместе с тем в корне парализует привычку к самостоятельному мышлению, снимает с ребенка эту заботу и сознательно устраняет из воспитания все моменты сложной переработки опыта, требуя, чтобы все нужное преподносилось ученику в расчлененном, разжеванном и переваренном виде. Между тем необходимо позаботиться именно о создании наибольшего числа затруднений в воспитании ребенка как отправных точек для его мыслей.

Социальная среда и все поведение ребенка должно быть организовано таким образом, чтобы каждый день приносил с собой новые и новые комбинации, непредвиденные случаи поведения, на которые бы у ребенка не находилось в запасе его опыта готовых навыков и ответов, чтобы они требовали от него всякий раз новых комбинаций мыслей. Мышление ведь и означает не что другое, как участие всего нашего прежнего опыта в разрешении текущей задачи, и особенность этой формы поведения всецело сводится к тому, что она вносит творческий элемент в поведение, создавая всевозможные комбинации элементов в предварительном опыте, каким по существу является мышление. Такая форма поведения *умножает безграничную возможность тех комбинаций*, которые могут быть произведены из человеческих реакций, и делает человеческое поведение многообразным до неисчерпаемости и сложным до исключительности.

Творческий труд именно тем и отличается от рабского, что в последнем момент предварительной организации опыта и момент

исполнения были отделены друг от друга. Труд физический и труд умственный потому и выделились из общего единого процесса труда, что благодаря социальной необходимости они были поделены между различными общественными группами. На долю одних досталась половинная доля — внутренняя предварительная организация опыта, на долю других — физическое выполнение. Психологически полный процесс труда предполагает непременно противоположное, т. е. объединение в каждом отдельном акте обоих элементов — предварительного и исполнительного.

Таким образом, педагогически правильным делается стремление не к наглядности, а к предоставлению ребенку самому разбираться в сложных и запутанных обстоятельствах. Если вы хотите что-либо прочно воспитать в ребенке — позаботьтесь о препятствиях.

При этом само собой разумеется, что речь не может идти о создании заведомо безвыходных положений, которые вызывали бы бесплодную и непланомерную трату сил ребенка. Речь может идти только о такой организации жизни и обучения, когда ребенок находил бы перед собой два необходимых элемента для развития мышления как высшей формы поведения. Эти элементы заключаются, во-первых, в затруднении или, иначе говоря, в задаче, которую надо разрешить, и, во-вторых, в тех способах и средствах, которыми данная задача может быть разрешена.

Само разрешение задачи, которое прежде составляло на девять десятых обязанность педагога, ныне всецело перелагается на плечи ученика. В этом смысле дальтонский план обучения, который перелагает обязанность нахождения и формулировки научных законов с учителя на ученика, заменяет класс лабораториями, сводит роль учителя к нулю (там, где он может быть заменен книгами, справочниками, картинами и тому подобным учебным материалом) и сохраняет за учителем только функцию организатора и контролера опыта ученика,— этот план с психологической точки зрения наиболее соответствует природе воспитания мышления.

Ученик как бы получает подряд, т. е. расчлененную и дозированную во времени задачу. В лаборатории он получает все необходимые материалы и средства для разрешения задачи; и его дело так организовать свой опыт, расчленить и рассчитать свое время, чтобы подряд был выполнен успешно и к сроку. План научает каждого ученика думать самостоятельно, в то время как прежняя система обучения возлагала эту обязанность на одного учителя за весь класс. Эта система обучения всякий раз ставит ученика в положение исследователя, домогающегося установления той или иной истины и только руководимого преподавателем. Психологически сохраняется полный процесс труда, предполагаю-

щий непременно предварительную стадию планировки, а осуществляемая затем реакция получает выражение именно в этом плане.

Наконец, последний момент, который выгодно отличает такую систему обучения от предыдущей,— это чисто конкретный характер мышления, который оно приобретает. Совершенно отвлеченное мышление протекает для ученика непонятным образом, что породило в нашей прежней школе голый и сухой вербализм, т. е. бесконечное пристрастие к словесным формулировкам, к словесным определениям без всякого проникновения в суть дела.

Некрасов об одной из своих героинь рассказывает, что при всех умениях, которые она вынесла из воспитания, она почувствовала вдруг недостаток только в одном — в умении думать. Она многое умела и даже прекрасно каталась верхом, но думать ей никогда не приходилось именно потому, что в продолжение всей жизни она не могла припомнить ни одной минуты, когда бы она встретилась с затруднениями.

Надо сказать, что если в жизни нашей прежней школы учащиеся и научались думать, то это бывало всякий раз помимо намерения школы, потому что затруднения, которые она выдвигала, будили мысль не в том направлении, в каком требовалось по ходу педагогического процесса.

Чрезвычайно важно установить в сознании ученика ту общую связь, ту конечную цель, которые детерминируют весь процесс мышления. На этот вопрос с самого начала должен быть дан точный и удовлетворительный ответ. Между тем вся система прежних учебников была построена на отсутствии такой руководящей связи, и учащийся, переходя от частности к частности, понимал связь между отдельными частями курса, как лошадь понимает связь между отдельным дерганием вожжей и каждым отдельным поворотом, но смысл пути в целом от отправной до конечной точки — смысл, которому подчинены все отдельные повороты,— бывал для него так же скрыт, как и для лошади.

Анализ и синтез

Основными логическими формами, в которых реализуется мысль, принято считать аналитическую и синтетическую деятельности ума, т. е. такие, которые сперва разлагают воспринимаемый мир на отдельные элементы, а затем строят из этих элементов новые образования, помогающие лучше разбираться в окружающем. В этом отношении чрезвычайно важно уяснить психологический механизм образования понятий, т. е. таких общих и родовых реакций, которые относятся не к отдельному предмету, но к целому классу или к целой группе предметов одновременно. Каждая реакция в этом смысле представляет из себя чрезвычайно ценный

аккумулятор опыта и, в сущности, уже является теорией. Когда я говорю «лампа», имея в виду целый класс однородных предметов, я пользуюсь результатами произведенной раньше огромной аналитической работы разложения всех бывших в моем опыте предметов на их составные части, ассимиляции, т. е. уподобления сходных элементов, выбрасывания элементов случайных, синтезирования оставшихся в целостное понятие.

Эта аналитическая деятельность казалась чрезвычайно загадочной и сложной до тех пор, пока не было установлено, что аналогичная работа происходит в языке всегда, когда мы имеем дело даже с единичными предметами. Когда я говорю не о лампе вообще, а о данной лампе — и тогда, в сущности, я оперирую не с голым чувственным опытом, но с опытом, подвергшимся существенной переработке. В самом деле, в моем реальном опыте даже эта лампа была дана всякий раз несколько по-иному, другими словами, опыт всегда варьировал. Лампа то горела, то была потушена, то освещена, то нет, то являлась в одном окружении предметов, то в другом, то открывалась под одним углом, то под другим, и теперь, когда я говорю о лампе, я игнорирую все частные варианты опыта и устанавливаю некоторый центральный и общий смысл предмета.

Отсюда естественный педагогический вывод: через опыт учеников должно быть проведено возможно большее количество предметов и явлений, при этом подбор их должен быть сделан с таким расчетом, чтобы выбор предметов облегчал и как бы подсказывал ученику аналитическую и синтетическую работу. Элементарным примером может послужить педагогический прием выработки понятия о форме и о цвете у ребенка. Мы подбираем предметы различной геометрической формы, но одного цвета, затем идем обратным путем — и в результате общий признак цвета и формы на фоне разного окружения выступает особенно отчетливо и ярко, как бы отделяется от содержащих его предметов и благодаря своему частому повторению начинает доминировать в сознании и как бы самостоятельно существовать в нем.

Аналитическую работу облегчает такая группировка материала, при которой подлежащий выделению признак встречается в наиболее разнообразных комбинациях.

Синтетическую работу сложения признаков облегчает такая группировка материала, при которой подлежащие связыванию элементы находятся в наиболее ясной, отчетливой, а главное, очищенной от всего постороннего связи. При этом необходимо иметь в виду самый важный для педагога закон обратно пропорциональной зависимости между объемом и содержанием понятия. Объемом понятия называется то количество предметов или явлений, которое подходит под данное понятие. Содержанием — то ко-

личество признаков, которое в данном понятии мыслится. Чем шире объем какого-нибудь понятия, тем уже его содержание, и обратно.

Таким образом, педагог всегда заранее должен отдавать себе отчет в том, что, расширяя объем какого-нибудь понятия, он сужает его содержание, и обратно: заполняя содержание бесконечным количеством конкретных деталей и подробностей, он сужает и ограничивает его объем.

Один из психологов правильно называет это трагическим законом обучения. В самом деле, педагог стоит перед непримиримыми крайностями: всякое расширение значения влечет в такой же мере обеднение его содержания и смысла; всякое обогащение содержания сужает объем. Нахождение правильного соотношения того и другого представляет трудную задачу для педагогического такта, которая до тех пор не может быть решена в общей форме, пока педагогика не сделается точной наукой.

Значение мышления для внутреннего воспитания

Изучение всевозможных форм психопатий и умственной дефективности показало, что низкое общее развитие почти всегда соединяется с низким развитием интеллектуальной сферы. Другими словами, патология обнаруживает ту же самую связь между мышлением и внутренней стороной личности, что и психология.

Вот почему педагогу необходимо учитывать, что мышление не только усложняет и уточняет наше взаимодействие с внешним миром, но и организует внутреннюю сторону поведения. Всякий знает, насколько бессильно мышление в борьбе с эмоциональными и инстинктивными влечениями. Никакое моральное предписание не может заставить нас поступать вопреки влечению. Понимать, как нужно правильно поступать, это еще не значит поступать правильно.

Но что моральное оздоровление поведения должно начинаться именно с предварительных его форм, т. е. оздоровление поступков должно начинаться с оздоровления мыслей,— это очевидно и несомненно для нынешней психологии.

Вот почему в педагогической психологии последнего времени на первый план выдвигается не столько внешняя направленность мышления, сколько его внутренняя целеустремленность, та интимная функция, которая выпадает на его долю. Научить правильно мыслить о мире — это значит позаботиться о том, чтобы в опыте ученика завязались правильные связи между элементами мира и его реакциями. Научить его правильно думать о самом себе — значит завязать в его опыте правильные связи между его

мыслями и поступками, т. е. между предварительными и исполнительными реакциями.

Современные психологи склонны в этом внутреннем характере мыслительных процессов видеть их специфическое отличие, позволяющее выделить мышление в особый класс реакций, представляющий совершенно новую форму поведения. С этой точки зрения в поведении человека следует различать три класса реакций: 1) инстинкт (безусловные рефлексы, стереотипные, наследственные, готовые способы поведения, составляющие основу для всех реакций двух высших классов); 2) дрессировка (условные рефлексы или установленные посредством ассоциаций и выучки новые механизмы, составляющие приобретение личного опыта и надстроенные на инстинкте); 3) интеллект (мышление).

Существенное отличие третьей формы поведения заключается во внезапном характере проявления этих реакций. Келер установил наличие подобных внезапных догадок и решений, т. е. начатки интеллекта у шимпанзе; Торндайк также считал, что внезапность появления подобных реакций и закрепление «раз навсегда» настолько отличают их от обычного воспитания условного рефлекса, требующего длительной выучки и постепенности, что эти новые качества указывают на «нечто большее», чем обыкновенная дрессировка.

Изобретение — по Бюлеру — в настоящем смысле слова и есть биологическая работа интеллекта. Мышление при этом определяется как целесообразное поведение в новых положениях, без проб над самим объектом.

Последнее, т. е. отсутствие внешних проб и замена их внутренним пробованием, и есть существенное отличие мышления. Курица, беспорядочно мечущаяся перед садовой оградой, пробующая проникнуть в каждое отверстие, чтобы наконец попасть на нужное, не представляет примера мышления. Пробы в мышлении перенесены внутрь. Оно характеризуется задержкой, прекращением внешних движений (раздумье), усилением внутреннего напряжения нервных токов и внезапным появлением решения, сопровождающимся обычно восклицанием: «Ага!», почему Бюлер и назвал это «ага-переживанием» или «ага-реакцией».

И с физико-химической точки зрения оказывается, что «возможны процессы в нервной системе, исходной точкой отправления которых является реакция, первично возникающая в центрах мозга и дающая благодаря этому представление о произвольности» (Лазарев). Лазарев допускает существование «самопроизвольных центров возбуждения в мозгу, обусловленных радиоактивными процессами, даваемыми солями калия». Здесь мы имеем дело не с условным рефлексом, а с реакцией нового типа, «рождающейся в головном мозгу как произвольный процесс».

Глава X

Психологическое освещение трудового воспитания

Типы трудовой школы

В историческом развитии и в психологической возможности существуют три основных типа трудового воспитания.

Первый из них сводится к так называемой профессиональной или ремесленной трудовой школе, где труд делается предметом обучения, потому что задача школы — подготовить воспитанника к данному труду.

При таком понимании трудовое воспитание ничем не отличается от любого другого, потому что всегда и всякая педагогика стремится установить известную новую систему поведения, в чем бы эта система ни выражалась. Готовила ли схоластическая школа будущего диспутанта, юриста, проповедника или ремесленная школа — слесаря и сапожника, везде реакции будущей деятельности являлись предметом обучения.

Иное положение занимает труд в образовательной системе такой школы, где он фигурирует в качестве не предмета обучения, но нового метода, т. е. средства для изучения других предметов. Если труд вводится в такую школу, то вовсе не имеется в виду самостоятельная ценность этих трудовых приемов. Когда ребенок учится выпиливать или вбивать гвозди, то забота учителя меньше всего направлена на то, чтобы научить ученика делать это возможно лучше и чище.

Если трудовые навыки в ремесленной школе — самоцель, то в школе иллюстративной они служат только средством для лучшего усвоения некоторых других предметов. И исторически, и психологически труд появляется здесь как высшее торжество наглядного метода, как последнее слово облегченной педагогики, потому что сделать наглядным — это не только демонстрировать через глаз, но вовлечь в процесс восприятия возможно большее количество органов; приблизить предмет к ребенку не только через зрение, но и осязание, движение.

Сама система и цели преподавания могут остаться в совершенно неизмененном виде, так как это обучение предполагает обучение только через руки, но чему угодно. Труд в такой системе выступает только как иллюстрация, только как лучшее средство

усвоить, понять и запомнить что-либо. Другими словами, на его долю выпадает служебная, подсобная и подчиненная роль.

Изучается, скажем, в такой школе история, и задачей учителя, как и обычно, является выработка у учеников возможно более отчетливого и точного знания исторических фактов, положений и законов. Но именно для достижения отвлеченного знания полезно заставить учеников чертить карты, лепить модели древних построек, воспроизводить одежду и вооружение. Отсюда возникает очень сложная трудовая деятельность для учеников, но направление воспитания и его основное устремление все время лежа вне труда.

Наконец, третья возможность трудовой школы и воспитания заключается в совершенно новом взгляде на труд, как на основу воспитательного процесса. В такой чисто трудовой школе труд вводится не как предмет обучения, не как метод или средство обучения, но как материя воспитания. По удачному выражению одного из педагогов, не только труд вводится в школу, но и школа — в труд.

Именно последнее понимание трудовой школы и лежит в основе нашей системы образования... оно-то и нуждается в психологическом обосновании больше всех других.

Ничтожное образовательное значение трудовой школы ремесленного типа совершенно очевидно для всякого.

Прежде всего, надо принять во внимание, что ремесленный характер труда ведет свое происхождение от цехового устройства средневекового общества, когда процессы производства носили чрезвычайно примитивный характер, а главная масса умений сосредоточивалась не в инструменте, но в руке мастера. Производство бесконечно специализировалось, требовало громадной сложной выучки и технического мастерства, замыкалось в узком цеховом кругу, переходило часто от отца к сыну, от тестя к зятю как фамильное и наследственное сокровище и в зависимости от этого приобретало узкий и замкнутый характер.

Как особая форма труда, ремесло, конечно, тоже накапливало известный творческий опыт и умение поколений, но это был узкий опыт и узкое умение, хотя тонкость и изящество работы доходили до совершенства, не превзойденного и сейчас. Именно потому, что мастер вручную выделывал каждую вещь, она приобретала индивидуальный характер, и никакой грани между ремеслом и искусством тогда не существовало. Художник был мастером. Ремесленник был и художником своего дела. Он создавал не товары, но отдельные произведения, степень индивидуального совершенства которых оставляет далеко позади всякое машинное массовое производство.

Понятно поэтому, что образовательное значение ремесленного труда совершенно ничтожно. Количество теоретических знаний, с которыми оперирует ремесленник, крайне невелико; круг материалов, доступный его обработке, ничтожен. Его, так сказать, технический словарь, т. е. сумма употребляемых им приемов и движений, исчерпывается часто несколькими десятками трафаретов. В этом смысле ремесленный труд представляет собой неблагодарный *педагогический материал, который требует громадной затраты* сил для выработки тонкости и точности трудовых движений, для высшей автоматизации человеческой руки, приближающей ее к совершенству инструмента, но ничего не дает взамен и не заключает в себе никаких развивающих и широко образовательных элементов.

Такая психологическая природа ремесленного воспитания вполне *вяжется с социальным характером ремесленной школы, кото*рая возникает в буржуазном государстве под влиянием надобности в промежуточном классе хороших производителей-ремесленников и такой школе отводится подобающее ей узкое место дополнительной школы в системе общего народного образования. Понятно, что и остальные педагогические требования такой школы находятся в полном согласии с ее узким характером.

Наиболее яркий идеолог такой школы Кершенштейнер совершенно откровенно говорит, что идеалом трудового воспитания является воспитание добропорядочных граждан и ремесленников с должным уважением к существующему социальному, политическому и культурному строю. Таким образом, это воспитание заключает в себе гораздо больше заботы о строе, чем о личности ученика.

Гораздо шире *в данном отношении второй тип трудовой школы*, так называемый иллюстративный, но и он оказывается психологически ошибочным в ряде пунктов. Первым следует считать то соображение, что само стремление к наглядности и облегчению образования должно считаться уже пройденной ступенью в педагогике. Принципы трудового воспитания гораздо более отвечают потребности педагогики, чем наглядное обучение. И понятно, что трудовой метод, как наиболее полное выражение наглядного обучения, заключает в себе в самом крайнем виде все пороки и недостатки этих принципов.

Опять возникает крайнее несоответствие между навыками, требуемыми специально для труда и для предмета, которому этот труд призван служить иллюстрацией. Сделать хорошую модель или оружие — задача, сама по себе требующая столько внимания, умения, работы мысли и рук, что при этом чисто историческое значение вырабатываемых предметов отходит как бы на задний план. По выражению американского педагога, трудовые мо-

менты в такой школе превращаются в минуты остановки, замирания воспитательного процесса. Изучение истории как бы приостанавливается, когда ученики заняты иллюстративным трудом, и самый труд получает характер не движения вперед, а застойного повторения, закрепления и усвоения уже достигнутых результатов, бега на месте.

Работа над исторической моделью не продвигает ребенка вперед в знании истории, но держит его всецело во власти уже пройденного. Однако труд уже получает расширенное психологическое значение по сравнению с ремесленной школой. Он не низводится до степени профессионального производства и, следовательно, не ложится такой громадной тяжестью на ученика, не замыкается в узком кругу какой-либо одной деятельности. Уже сейчас он является великим моторным учителем, тренирующим движения и ловкость ученика, научающим его владеть руками, ногами и корпусом. Уже сейчас он выступает в роли могучего воспитателя общего поведения, приучая учеников к самоконтролю, к саморегулированию и планированию движений, к возможности самооценки при помощи наглядных полученных результатов.

Но при всем том труд еще остается и здесь в роли чистописания поведения, т. е. все-таки бесплодной ненужной тратой сил, благодаря тому, что труд призван только повторять и дублировать пройденное на уроках. Ученик трудится над тем, что он и так очень хорошо знает, и польза труда видна учителю, но скрыта от ученика.

От этого недостатка свободна профессиональная трудовая школа. Ее недостаток вовсе не в том, чем грешна школа иллюстративная. В ней труду отведено то серьезное место, которое он действительно занимает в жизни. Приобретая трудовые навыки, дети, обучающиеся в такой школе, непосредственно входят в трудовую жизнь. Однако беда в том, что такая школа культивирует формы труда, принадлежащие больше прошедшему, чем будущему: она вся обращена назад, а не вперед. И то, что она сообщает своим ученикам, не представляет большой ценности для современной жизни.

Образовательное значение ремесленного труда близко к нулю, потому что он содержит в себе узкий накопленный опыт, который не позволяет выйти из ограниченных пределов ремесленного мастерства. Ремесленный труд в настоящее время давным-давно утерял значение художественного мастерства, которое было присуще ему в средние века, когда имя мастера одинаково прилагалось к мастеру живописи и к мастеру мебели и когда и обувь, и мебель, и прочие изделия носили, действительно, печать индивидуального совершенства и по своей внутренней природе принадлежали к области художественной промышленности. Всякая вещь

рождалась из особенного замысла, и процесс ее исполнения определялся и направлялся индивидуальными требованиями осуществления именно данного замысла.

Эти времена давно отошли в прошлое. В нынешней промышленности на долю ремесленного труда выпадает жалкая и неинтересная роль служить подсобным производством, накладывающим заплаты на дыры большой промышленности. Ремесло сохранилось постольку, поскольку средневековый быт еще не окончательно исчез из современной культуры. Но с каждой новой машиной на фабрике, с каждым новым усовершенствованием техники значение ремесленного труда все больше и больше сводится на нет и ремесленный труд во всех смыслах остается на задворках жизни.

Само разделение труда по профессиям сосредоточивает внимание трудящегося на последнем исполнительном моменте работы, а не на ее общих предпосылках. Иначе говоря, ремесленный труд подчеркивает в каждом производстве не те общие элементы, которые присущи всем видам человеческого труда, а только отличающие данный труд от другого.

В противоположность этому узкому профессиональному труду современный индустриальный труд отличается политехнизмом, психологическая и педагогическая ценность которого заставляет признать в нем основной метод трудового воспитания. Современная индустрия политехнична и по экономическим, и по техническим, и, главное, по психологическим особенностям труда.

Экономические причины заключены не в чем другом, как в тех громадных отливах и перемещениях рабочих масс, которые являются неизбежными спутниками капиталистического производства. Еще Маркс указал на экономический механизм, который при помощи промышленных кризисов и связанных с ними сокращений и расширений производства приводит к необходимости существования резервной армии пролетариата и перебрасывает огромные массы рабочих из одного производства в другое. Рабочий, который сегодня работал на бутылочной фабрике, завтра принимается за производство галош, послезавтра поступает на автомобильную фабрику, и при всяком переходе от него требуется только минимальное общее техническое развитие, т. е. умение обращаться с машинами; никакие специальные и профессиональные знания не требуются.

Сами экономические условия ставят перед рабочим как бы требование или быть политехником, т. е. ни в одном производстве не идти дальше его общих основ, или погибнуть во время ближайшего кризиса. И фактически так оно и происходит. На девять десятых армия европейских и американских рабочих совершенно не

связана ни с каким профессионализмом, который приковывал бы ее к какому-нибудь определенному виду производства.

Технические причины, которые тоже приводят к политехнизму, заключаются в том машинном прогрессе, который нивелирует все различия отдельных механизмов и приводит их к более или менее однообразным типам максимально экономных, выгодных и дешевых машин. Условия конкуренции таковы, что наиболее выгодные машины непременно и в самый кратчайший срок должны быть введены во всех производствах данного рода. Иначе предприниматели рискуют быть оттесненными назад и смятыми в торговой схватке за рынок.

Поэтому никогда еще победоносное шествие всякого нового усовершенствования не происходило с такой молниеносной быстротой, как в последние десятилетия.

При этом скелет всякого машинного производства определился в смысле своих основных частей, которые оказались чрезвычайно схожими в самых различных предприятиях. Всякое производство важнейшей частью своего машинного оборудования имеет двигатели совершенно одинакового типа для самых различных фабрик. Затем идут передаточные механизмы, опять однотипные, и дифференциация наступает только в исполнительной или рабочей части машины в зависимости от последних операций, которые приходится ей проделывать.

Таким образом, на две трети все современное производство становится совершенно однотипным, и только в одной последней трети допускается некоторая вариация, которая тоже по мере развития техники все больше и больше сглаживается. Происходит это оттого, что всевозможные виды трудовых движений по мере их разложения на более простые элементарные формы удается в конце концов свести к 12 основным типам элементарных движений, которые в различных комбинациях и последовательности осуществляют все формы сложного труда, какими располагает только мировая промышленность.

Понятно, что и третья исполнительная часть машины в конце концов сводится к известной технической азбуке, одинаковой во всяком производстве. И как бывает с настоящей азбукой, достаточно усвоить ее, чтобы прочитать любую книгу, написанную по этой системе. Мы, вероятно, переживаем величайшую в истории эпоху интеграции труда, и профессионализм агонизирует на наших глазах.

Наконец, самое существенное — психологические предпосылки политехнизма, которые сводятся к следующему. Всякий процесс человеческого труда двойствен, поскольку человек представляет собой, с одной стороны, непосредственный источник физической энергии, а с другой — организатора трудового процесса. В самых

примитивных формах труда человек выступает в двойственной роли: с одной стороны, как часть своей собственной машины, как непосредственный источник физической энергии — роль, в которой он может быть заменен рабочим скотом, паровым двигателем, электрическим мотором и т. д., и с другой стороны, управителем и организатором своих орудий и движений — и в этой роли он никем заменен быть не может.

Разделение труда на умственный и физический и произошло в ту эпоху, когда обе психологические функции, нераздельно слитые в едином акте труда, в силу общественной дифференциации были поделены между разными членами общины. На долю одних выпали только организаторские и командные функции, на долю других — только исполнительные.

Несколько изменилось дело, когда была введена машина, и роль рабочего застряла где-то посередине между одной и другой функцией. Рабочий при машине оказался в роли жалкого ее придатка: он обычно исполнял какую-нибудь одну, чрезвычайно незначительную операцию, которую нельзя было поручить машине. Трата физической энергии сократилась, но и умственная сторона труда не потребовала большего напряжения от рабочего.

Отупляющее действие такого труда можно оценить, если припомнить, что в самых обычных производствах продукт проходит через несколько десятков операций и на долю рабочего в течение десятилетий приходится повторение одного и того же движения с совершенно механической точностью. Поэтому правы те, которые говорили, что труд домашинный был все-таки человечнее с психологической точки зрения, чем труд при машине.

Однако с развитием техники дело меняется коренным образом. В двойственном составе труда начинает все больше и больше преобладать момент управления и организации производства, а момент исполнительный сходит на нет. Человеческую силу заменяют машины, и современный рабочий выступает в роли организатора и управителя производства, командира машин, контролера и регулятора их действия.

В усовершенствованном производстве этот процесс доходит до таких вершин, что на долю рабочего выпадает управление даже не машинами непосредственно, а механическими регуляторами, которые, в свою очередь, регулируют машины. Таким образом, рабочий в этих предприятиях является регулятором регуляторов, т. е. исполнителем высших и сложнейших организационных функций. Тот, кому знаком труд кочегара по русским условиям, вероятно, удивился бы, если бы ознакомился с работой главных кочегаров на величайших американских фабриках и узнал, что работа эта выполняется при соблюдении совершеннейшей чистоты рук. Дело объясняется тем, что непосредственную грязную работу под-

брасывания угля в печи, выгрузки остатков, выбрасывания перегоревших частей, раздувания пламени, открытия дымоходов, стирания копоти и прочее выполняют автоматические машины, железные руки, которые дают отчет о своих работе и состоянии через несколько десятков механических приспособлений, находящихся на столе и регулируемых рычажками с того же стола.

Сам кочегар, который отапливает громаднейшие фабрики и в этом смысле исполняет те же функции, что и наш кочегар, выступает в роли главнокомандующего целой армии машин, и его рабочий стол напоминает полевой штаб, в который стекаются донесения из всех частей; собираются требования, посылаются приказы, согласуются действия — и все это осуществляется через посредство сложнейших и тончайших технических приспособлений, для управления которыми нужны и большой умственный охват, и зоркий глаз, и технические знания.

Развитие труда все больше и больше приближается именно к таким формам, и остатки физического труда, заключающегося в этих производствах, постепенно сводятся к ничтожным передвижениям небольших рычагов, напоминающих часовые стрелки, к нажиму электрических ключей, кнопок, к вращательным движениям ручки барабана.

При таких условиях, естественно, труд, как известная трата физической энергии, как подневольная работа, выполняется машиной, и на долю человека выпадает ответственная и умственная работа управления машинами. Отсюда делается совершенно понятной необходимость политехнического образования для современного рабочего. Надо помнить, что вопреки точному смыслу слова политехнизм означает не многоремесленничество, соединение многих специальностей в одном лице, это, скорее, знакомство с общими основами человеческого труда, с той азбукой, из которой складываются все его формы, или некоторое вынесение за скобки общего множителя всех форм. Нечего и говорить, что образовательное значение такого труда бесконечно велико, потому что он знаменует собой высший расцвет техники, который идет нога в ногу с высшим расцветом науки. Техника и есть наука в действии или наука, приложенная к производству, и переход от одного к другому совершается ежеминутно в незаметных и неуловимых формах.

Как ни странно, даже рядовой рабочий большого предприятия должен идти нога в ногу с наукой, и в этом смысле показательно выражение одного американского предпринимателя: «Рабочий, который отстал от современного развития науки на 10 лет, не может рассчитывать на место на моей фабрике».

Труд в этих формах превращается в кристаллизованное научное знание, и, для того чтобы приобрести навыки, действительно

необходимо овладеть огромным капиталом накопленных знаний о природе, которые утилизируются в каждом техническом усовершенствовании. Политехнический труд в первый раз за всю историю человечества образует такое пересечение всех важнейших линий человеческой культуры, которое было немыслимо в предыдущие эпохи. Образовательное значение такого труда безгранично, потому что для полного овладения им необходимо полнейшее овладение всем веками накопленным материалом науки.

Наконец, самое важное — то чисто воспитательное действие, которое оказывает труд: он по преимуществу превращается в сознательную работу и требует от участников высшего напряжения ума и внимания, возводя труд рядового рабочего на высшие ступени творческого человеческого труда. Вот почему индустриализм в школе означает приобщение к мировой промышленности; восхождение на вершины современной техники составляет основное требование трудовой школы.

Легко заметить, как далеко отстоят от этого формы трудовой школы, которые весь трудовизм видели в том, что на долю детей выпадала унизительная и грязная работа на кухне, в уборных, мытье полов. Труд раскрывался детям со стороны необычайного физического напряжения и оправдывал при этом свое этимологическое значение, которое в русском языке делает это слово равносильным со словами «болезнь» и «печаль».

Чрезвычайно интересны формы труда, которые могут быть введены в школу, если ориентироваться в построении учебного плана не на первобытные и давно изжитые формы домашнего физического труда, но на формы труда индустриального и технически совершенного. При этом совершенно без всяких усилий с нашей стороны ребенок непосредственно втягивается в те две области, между которыми должно быть поделено воспитательное влияние на него: первая — современное естествознание, а вторая — современная социальная жизнь, охватывающая своими нитями весь мир.

В современной фабрике бьется пульс мировой жизни и науки, и ребенок, поставленный в этом месте, научается сам прощупывать пульс современности. Чрезвычайно важно так организовать формы трудовой жизни и трудовой деятельности ребенка, чтобы поставить его в активные и творческие отношения к процессам, которые выпадают на его долю. Достигается это не постепенным профессиональным обучением ребенка тем или иным умениям обходиться с машинами, а тем, что ребенок сразу вводится в смысл всего производства и при этом научается найти место и значение отдельных технических приемов как необходимых частей общего целого.

Познание природы через труд

В индустриальном труде ребенок с самого начала сталкивается с высшими формами обработки природных материалов и научается следить за тем длинным путем, который проходит сырой материал с момента поступления на фабрику до момента выхода из нее в виде обработанного и готового продукта. В течение долгого пути материал обнаруживает почти все свои важнейшие и существенные свойства: ему приходится на деле показать, что он подчиняется всем законам физики и химии, и, значит, процесс обработки любого сырого материала представляет как бы специально организованную для ученика демонстрацию этих законов.

Сами свойства материала, которые отличают его от других материалов, не играют сколько-нибудь существенной роли. Он выступает прежде всего как материал вообще, как носитель известных общих свойств, которые в зависимости от рода производства меняются количественно, но не качественно. Имеем ли мы дело с обработкой дерева или металла, шерсти или хлопка, камня или кости — во всех случаях мы имеем дело с известной величиной, плотностью, упругостью, деформацией материала и другими его общими свойствами. Таким образом, характер современного производства позволяет выделить из всех самых различных материалов их общие части и обобщить наглядно перед глазами ученика свойства материи.

Материал в современном производстве — и это его существеннейшая черта — выступает не как таковой со всеми своими индивидуальными и специфическими свойствами, но как физическое тело или химический конгломерат, и в этом смысле перед глазами учеников на страницах не только учебника, но и жизни раскрываются те общие черты, которые присущи одинаково, но в различном количестве и тончайшим волокнам хлопка, и сильнейшему закалу стали. Общие законы физики и химии мирового вещества проходят перед учащимися в процессе индустриального труда с совершенно наглядной и впечатляющей силой.

Не менее важно, что в процессе производства перед учащимися проходят и те важнейшие законы обработки этого материала, построенные на тончайшем учете научной механики и раскрывающие не статистическое естествознание, но практическую и динамическую науку. Знакомство со всеми тремя частями современной фабрики необходимо предполагает у ученика точнейшее знание механики, а умение управлять машинами основывается в конечном счете на этих знаниях.

На фабрике каждый день работы является живым экзаменом и не возникает ни малейшей надобности в специально устраивае-

мых проверках, чтобы расценить и обнаружить, насколько прочно и основательно укоренились знания.

С этим связана третья сторона, на которую мы укажем как на новую выгоду индустриального труда. Она сводится к тому, что собственные движения ученика возвращаются к нему в виде готового продукта работы, который позволяет ему контролировать себя, расценивать собственный труд по несомненным и объективным результатам работы; и что самое важное, создает возможность для осуществления того заключительного момента удовлетворения, торжества и победы, ради которого, в сущности говоря, и возбуждаются все наши стремления и виды деятельности.

Психологи давно указывали на психологическую пользу отметок, которую Джемс, например, считал настолько великой, что она для него заслоняла весь приносимый балльной системой очевидный вред. Он требовал не только сохранения балльной системы в школе, но и того, чтобы учащиеся знакомились со своими баллами, так как отметка привносит тот полезный момент, который придает смысл всему труду ученика и позволяет ему судить о том, бесплодны или плодотворны его усилия. Правда, и Джемс соглашался с тем, что психологические выводы должны отступить назад перед доводами опыта, и допускал такой случай, когда, несмотря на это психологическое правило, педагогу приходится воздерживаться от опубликования баллов. Однако этим не решалась психологическая проблема и в мысли Джемса заключалась та большая правда, которая, в сущности, не означает ничего другого, как только требование, чтобы всякая работа доводилась до известного увенчивающего ее пункта, а момент удачи или неудачи сообщался ученику и помогал ему придавать всей проделанной работе известный смысл. Величайшая ценность трудового воспитания в том и заключается, что последний момент не является чем-то посторонним и оторванным от всего процесса работы, как это было, например, со школьной отметкой, и, следовательно, при нем совершенно нет опасности, что стремления ученика получат ложное направление, как бывало всякий раз, когда ученик начинал трудиться только для того, чтобы получить хорошую отметку. Чем больше стремлений и интересов ученика свяжется с конечным пунктом его трудовых усилий, тем сильнее и действительнее окажется их организующее и связующее влияние в системе его реакций.

Таким образом, та отличительная черта человеческого труда, которая требует предварительного знания конечных результатов, а также совпадения этих результатов с тем, что предполагалось с самого начала, находит свое наиболее полное и чистое выражение именно в формах индустриального труда. То же самое, в сущности, выдвигают психологи, когда они говорят об оздоровляю-

щем коллективном действии, которое оказывает индустриальный труд на отдельного человека. При этом в массе трудящихся каждый индивидуум находит как бы громадные зеркала, в которых он научается видеть мельчайшие свои движения, и, таким образом, *степень овладения своими телом и поведением достигает высшей* степени. Происходит это в силу возвращения отраженного впечатления на самого ученика, а коллектив работающих играет роль громадного резонатора, который усиливает и передает в огромных размерах те же эмоции, которые возможны и в небольшом кругу людей. В этом смысле верно то, что эмоция вырастает в зависимости от того, перед какой аудиторией она переживается. Стыд, пережитый перед тысячной толпой, в тысячу раз сильнее стыда перед одним человеком. Так же и эмоция удовлетворения, которая направляет все наши реакции к конечной цели, увеличивается и расширяется в своем значении вместе с расширением того коллектива, в русле которого она протекает.

Координация трудовых усилий

Даже в самых примитивных формах труд выступает как процесс не только между человеком и природой, но и между людьми, *ибо даже самые примитивные формы труда требуют* известной координации усилий, известного умения согласовать свое поведение с поведением других людей, организовать и регулировать свои реакции так, чтобы они могли войти составной частью в общую ткань коллективного поведения. Вот почему труд, особенно в его высших и технических формах, всегда означает величайшую школу социального опыта. Один из психологов говорит, что нигде человек так не выучивается истинной вежливости и предупредительности, как на современной фабрике, потому что она учит каждого точнейшему согласованию своих движений с движениями других.

Самое важное свойство этой выучки сводится к тому, что она учит одновременно подчинению и господству, исключая решительно все нравственные минусы того и другого. В этом смысле воспитательное действие индустриального труда всецело напоминает воспитательное действие детской игры, где дети чувствуют себя связанными целой сетью сложных правил и вместе с тем научаются *не только подчиняться этим правилам, но и подчинять* им поведение других и действовать в строгих рамках, намеченных условиями игры.

В конечном счете и игра, и индустриальный труд представляются в этом отношении только наиболее чистой моделью всяких форм поведения в жизни, потому что, к каким бы мы ни обратились его формам, мы всегда будем иметь дело с этими двумя эле-

ментами, т. е. с необходимостью сперва подчиниться известным правилам, чтобы подчинить себе нечто другое. Таким образом, основные формы сознательного поведения и воли, поскольку они определяются этими двумя моментами, тоже формируются и развиваются в процессе технического труда.

Чрезвычайно важно и то, что вся сложность человеческих отношений, возьмем ли мы их в географическом, политическом или в культурном плане, находит свое наиболее чистое выражение на современной фабрике. Работая в ней, учащийся как бы сам становится на шахматную доску современной социальной борьбы и совершенно реально, хочет он того или не хочет, каждый своим шагом начинает принимать в ней участие. Иначе говоря, все те проблемы социального воспитания, которые требовали особых подходов и форм организации школьного коллектива, безболезненно разрешаются в трудовом воспитании.

Наконец, последняя опасность, которая грозила при этом, т. е. известная узость социальных отношений и связей, которые на почве труда возникают между людьми, тоже существует только для его низших форм и исключена для высших технических форм. Многие говорили, что труд вырабатывает только узкие и односторонние социальные навыки; он приучает видеть в другом человеке лишь сотрудника, помощника или начальника и эти стороны человеческих отношений тренирует и шлифует до художественного совершенства. В современной большой промышленности создаются целые группы взаимно связанных работой людей, которые срабатывались вместе как разные части одного механизма, совершенно пригнанные и пришлифованные одна к другой. Однако эту пришлифованность человеческих отношений при большом труде не приходится понимать как исключительную слаженность их темпа и навыка в работе. При серьезных формах труда от сотрудника требуется не только умение вовремя подать трудовую реплику, но и серьезное понимание и известная близость. Психологическим условием совместного труда делается при высоких формах техники взаимное трудовое доверие, требующее от обеих сторон как бы некоторого единства. Никогда еще в трудовой деятельности два существа не сталкивались так тесно, как в современной фабрике, когда они переговариваются друг с другом отрывистыми и короткими словами по телефону.

Чтобы понять педагогическое значение этого, необходимо припомнить, что трудовое воспитание выдвигает совершенно новые дидактические приемы обучения. Прежний, так называемый акраматический метод простой передачи знания от учителя к ученику, как и эротематический метод, т. е. совместное нахождение знания учителем и учеником при посредстве вопросов, а также эвристический метод, т. е. отыскание знаний самими учениками, в

целом не охватывают дидактической сущности трудового обучения. Все они предполагают наличие конечного смысла знаний не в самом ученике, но в руководящем им воспитателе и поэтому принципиально отличаются от трудового обучения, где смысл знания, его конечная точка, к которой оно должно прийти, дается самому ученику в виде того производства, к которому он приступает.

Очень правильно в этом смысле уподобить психологический путь трудового обучения кругу, потому что такое воспитание действительно описывает круг и в результате работы возвращается к исходной точке, с которой его движение началось. Но только возвращение происходит при новом состоянии ученика: те же самые вещи он видит новыми глазами, обогащенный новым опытом; иначе говоря, к той же точке он подходит с другой стороны, и это особенно помогает самому ученику оглядеть разом проделанный им путь и, главное, уяснить себе, для чего этот путь был проделан.

Все части психологического процесса, как известная, выдвигаемая перед учениками задача, осознание ими средств и путей ее решения, забота об усвоении и закреплении знаний, контроль, проверка и конечная оценка проделанной работы — все это в прежней педагогической системе совершенно механически объединялось из различных и ничем между собой не связанных педагогических механизмов. Достаточно припомнить экзамены, отметки, объяснения уроков, заучивание и прочее, чтобы увидеть, как все части педагогического процесса были лишены всякой органической связи между собой и только механически объединялись в общий процесс благодаря тому, что следовали одна за другой.

Напротив того, при трудовом обучении достигается слитность и цельность всего педагогического процесса, органическое объединение всех его частей в одно целое; и этот круговой характер трудового обучения только яснее указывает на то, что все последовательные стадии слагаются и замыкаются в цельный круг.

Ценность трудового усилия

Психологическая ценность трудового усилия заключается в том, что оно обозначает полный и совершенно завершенный процесс реакции. Возбуждение, начавшееся с раздражения внешних органов, проходит через центральные нервные пути и выходит наружу в ответном акте исполнительного или рабочего органа. Ничто при этом не застревает внутри организма, в нем не остается никаких остатков психической работы, все его возбуждения начисто и сполна отреагированы.

Это как проточные каналы, проводящие какую-нибудь жидкость, отводят решительно все, что в них поступило, и не удержи-

вают в себе ни малейшей мути, осадков или примесей проникающей через них массы. Само наличие усилия свидетельствует о совершенно правильной и безошибочной работе организма, потому что именно усилие является тем стрелочником, который направляет всякое раздражение и всякую реакцию на верные рельсы.

Важнейший результат, который достигается при этом, заключается в том, что труд осмысливается и у работающего ученика не возникает ни малейшего вопроса, какой смысл должен заключаться в его работе. Смысл дан наперед, до того, как вызвано усилие, и наличие усилия свидетельствует уже о наличии смысла.

Между тем всякая педагогика, имевшая дело со знанием, оторванным от практики, почти всегда вызывала ничем не оправданные усилия и приобретала с психологической точки зрения характер бесплодной сизифовой работы. Обычное недоумение гимназистов чрезвычайно красноречиво подчеркивает бессмыслицу того труда, который выпадал на долю учащихся. Для чего решать арифметические задачи, когда они давно решены и в конце книги пропечатаны их ответы? Для чего переводить латинских авторов, когда они давно и дословно переведены в подстрочниках,— этого никак не могли понять мои ученики.

И в самом деле. Всякое упражнение в школе строилось таким образом, что ученику как бы предлагалось потрудиться, но заранее сообщалось, что труд этот совершенно бесполезный, никому не нужный и, в сущности говоря, бесплодный. Поэтому невозможные формы уклонения сделались интернациональным средством борьбы школьников со своими учителями за отстаивание целесообразности и осмысленности их труда. В зависимости от этого и создавалась та лишенная всякой установки образовательная система, которая никогда не могла ответить, для чего изучается тот или иной предмет.

При этом психологи всегда выдвигали значение так называемой формальной дисциплины: они утверждали, что, независимо от непосредственных знаний, которые приобретает ученик при изучении того или иного предмета, образовательное значение всякого предмета заключается еще в шлифовке наших способностей, в развивающем действии, которое предметы оказывают на наш ум. Так, предполагалось, что изучение латинских слов не только создает для ученика возможность читать латинскую книгу, но развивает и каким-то образом совершенствует его память. Изучение арифметики и геометрии не только приучает его умножать, делить и доказывать теоремы, но и способствует развитию логического мышления и точности в обращении с величинами. Другими словами, предполагалось, что воспитательное действие каждого предмета выходит за пределы его непосредственного действия и

каким-то образом получает расширительное толкование и значение.

Надо прямо сказать, что на этой точке зрения была построена вся система классического образования в России, поскольку она нашла свое выражение в гимназиях. Все прекрасно понимали, что те предметы, которыми на девять десятых была нагружена наша гимназия, не имеют решительно никакого самостоятельного педагогического значения и ценность их ограничивается исключительно той формальной дисциплиной, тем «развивающим действием» на наш ум, которое они якобы оказывают. Припомним, что естествознание было введено в гимназии только в самые последние годы и соответствующие предметы должны были выдержать значительнейшую борьбу, раньше чем проникнуть в учебные планы.

Такая педагогическая теория в историческом смысле представляется нам преемницей средневековой схоластической школы, где бесконечные словесные упражнения, конструкции и операции составляли единственный материал и предмет знания и где предполагалось, что этим путем так же развивается дух, как путем телесных упражнений развивается тело. На такой гимнастике образовательных предметов была построена и педагогика, которая предполагала, что (как и полагается гимнастике) все внимание должно быть обращено не на то или иное движение само по себе, а на развивающую его силу для определенной группы мускулов и органов.

Само по себе преподавание церковнославянского языка может быть так же бесполезно в том виде, в каком это делалось раньше, как поднимание гирь в шведской гимнастике, и в будущей жизни ученика вызубренная им церковнославянская грамматика так же мало пойдет в употребление, как приемы шведской гимнастики в жизни большинства из нас. Но предполагалось, что грамматика так же оздоровляет и напрягает мозг, как шведские гири — мускулы руки. И в психологическом отношении эта теория всецело основывалась на прежней, так называемой психологии способностей, которая расчленяла весь психический организм на целый ряд отдельных душевных способностей, находила для каждой из них свое особое место в мозгу и предполагала, что психология человека складывается из совместного действия этих способностей, так же как его тело складывается из отдельных органов.

Надо сказать прямо, что ни психологическая, ни педагогическая основы этой теории не выдерживают никакой критики и в свете современного знания отдают средневековым обскурантизмом.

Прежде всего педагогический опыт обнаружил, что формальная дисциплина того или иного предмета оказывается чрезвычайно незначительной. Правильнее говоря, она может принять и зна-

чительные размеры, но только в очень узком кругу. Запоминание латинских глаголов или неправильных спряжений может сильно развить навыки запоминания, но только на латинские глаголы. Общие процессы запоминания или не обнаруживают вовсе никакого улучшения, или чрезвычайно незначительное. Таким образом, формальная дисциплина каждого предмета оказывается связанной только незначительными улучшениями в области накопления специальных навыков, и, следовательно, ее воспитательное значение всецело исчерпывается профессиональным обучением.

Долгое обхождение с латинской кухней совершенствует память аптекаря на рецепты, библиотекарь научается узнавать по корешку десятки тысяч книг и помнить место каждой из них на полке, но ни память аптекаря и знание им иностранных языков, ни память библиотекаря на что-нибудь другое не совершенствуются за счет их профессиональных упражнений. Напротив, есть все основания думать, что специализация наших способностей всегда покупается за счет известного ограничения этих способностей в других областях и оплачивается чрезвычайно дорогой ценой.

Исследование других способностей, как и исследование памяти, привело к тем же результатам, т. е. показало, что формальная дисциплина каждого предмета сказывается в известных размерах на выработке специальных навыков. Другими словами, наша способность как бы специализируется, приобретает некоторый односторонний и чрезвычайно узкий характер. Правда, в этой односторонности потеря в широте вознаграждается значительным выигрышем *как в общей производительности, так и в гибкости* этой способности, но в целом формальная дисциплина отдельных предметов, как ни парадоксально, скорее действует отупляющим и ограничивающим образом, чем развивающим и расширяющим.

По французской пословице, всякое определение есть уже ограничение, и ни в какой области не справедливо это в такой мере, как именно в развитии наших способностей. Поэтому в нынешней психологии большинство исследователей склонны с величайшей подозрительностью относиться к такому предмету в учебном плане, который вводится только в силу его формального значения.

Полезность каждого предмета и уместность его в педагогической системе определяются прежде всего и главным образом прямой пользой и значением, которые могут быть приписаны сообщаемым им знаниям.

Наконец, самое психологическое представление о работе человека, как составленной из многих отдельных способностей, не выдерживает строгий критики. Каждая наша «способность» работает *на самом деле в таком сложном целом, что, взятая сама по* себе, она не дает и приблизительного представления о настоящих возможностях ее действия. Человек со слабой памятью тогда, ко-

гда мы ее исследуем в изолированном виде, может оказаться запоминающим лучше, чем человек с хорошей памятью, просто в силу того, что память никогда не выступает сама по себе, но всегда в тесном сотрудничестве со вниманием, общей установкой, мышлением — и совокупное действие этих различных способностей может оказаться совершенно независимым от абсолютной величины каждого из слагаемых.

Поэтому, само собой разумеется, в педагогике выдвигается на первое место принцип реального обучения. Если знания чрезвычайно мало развивают наши психические способности, то приходится ценить эти знания постольку, поскольку они нужны сами по себе и лишь в очень ограниченных размерах постольку, поскольку они нужны для выработки некоторых общих навыков. При этом формальная сторона выработки навыков исчерпывается такими элементарными и примитивными движениями, которые делают почти безразличным предмет, при изучении которого они могут быть приобретены.

Единственным, следовательно, критерием знания делается его жизненная ценность, надобность для жизни или принцип реальности. Основным законом воспитания является закон образования условных рефлексов, который говорит о том же самом. Если мы впоследствии в жизни хотим получить какую-нибудь связь между теми или иными событиями или фактами, с одной стороны, и определенной реакцией человека, с другой, мы должны и во время воспитания соединять то и другое не один, но много раз; тогда мы можем быть уверены, что новая нужная нам связь действительно замкнется. Таким образом, школа — величайший аппарат замыкания новых связей — вся должна быть нацелена на жизнь, потому что только при таком устремлении школьные приемы могут получить свое оправдание и смысл.

Синтетическое знание

Наша школа до сих пор страдает глубоким дуализмом, который она получила в наследие от школы прежней. Как ни подходить к нашей школьной системе, нельзя не заметить, что до сих пор ее учебный план распадается на две большие непримиримые группы. С одной стороны, науки естественные, науки о природе, с другой — науки гуманитарные, науки о духе, и между теми и другими не перебрасывается ни один мостик в школьном здании. Ученики воспитываются и обучаются в том, может быть, бессознательном убеждении, что это и есть в действительности два разных мира — мир природы и мир человека и что они отделены друг от друга непроходимой пропастью.

Ни одним словом не связывается один круг предметов с другим, и если учащийся приобретает другие взгляды и другое понимание мира, то это произойдет помимо школы. Школа окажется здесь ни при чем, ее труд был направлен к тому, чтобы укоренить и подчеркнуть эту раздвоенность нашего знания и нашего опыта. Когда ученик переходит от мира физики к миру политической экономии и литературы, он как бы переносится в совершенно новый мир, подчиненный совсем особым законам и ни единой точкой не напоминающий только что оставленный — мир наук естественных.

И это не представляет случайного порока русской школы, но является исторически неизбежным выводом из всего развития европейской науки и европейской школы. В данном случае школа отражает то, что было заложено в самом развитии философии и науки. И только труд, как предмет изучения, позволяет психологически объединить то и другое, потому что, с одной стороны, он, как процесс, происходящий между человеком и природой, всецело опирается на естествознание, а с другой — как процесс координации социальных усилий, является базой для гуманитарных, социальных наук.

Труд, построенный на системе сознательных реакций, и есть тот мост, который переброшен от мира наук естественных к миру наук гуманитарных. Это единственный «предмет», который представляет объект изучения тех и других.

В самом деле, если в школьном естествознании изучался человек, то только той своей частью, которой он входит в анатомию и физиологию, лишь постольку, поскольку он является млекопитающим животным; и мир природы, из которого был исключен человек, казался бесконечно обиженным и обедненным по сравнению с богатством реальной жизни. И обратно, мир человеческих действий и поступков казался повисшим в воздухе, какой-то радугой, не уходящей корнями в землю.

И только труд в историческом значении и в психологической сущности является той точкой встречи в человеке биологического и надбиологического начал, в которой сплелись в узел животное и человек и в которой перекрестилось гуманитарное и естественное знание. Таким образом, синтез в образовании, о котором мечтали психологи с давних времен, делается осуществимым в трудовой школе.

Практика

«Трудовое воспитание,— говорит Блонский,— есть воспитание властелина природы» (1919, с. 7), потому что техника означает не что иное, как реальное и овеществленное господство человека

над природой, подчинение ее законов служению человеческой пользе.

В этом смысле труд раскрывается со своей едва ли не самой ценной психологической стороны: с той, которой он обращен к практике. Чрезвычайно показательно, что в европейской философии последних десятилетий в том или ином виде принцип практики выдвигался самыми различными направлениями как единственная возможность построения научного знания. И в самом деле, практика является той высшей проверкой, которой подвергается каждая научная дисциплина, и выражение Маркса, что философы довольно объясняли мир, теперь надо подумать о том, чтобы его переделать, всецело покрывает истинную историю науки.

Всякое знание в конечном счете возникало и всегда возникает из какой-нибудь практической потребности или надобности, и если в процессе развития оно отрывается от породивших его практических задач, то в конечных пунктах своего развития оно снова направляется к практике и находит в ней высшее оправдание, подтверждение и проверку.

В частности, величайшим психологическим грехом всей схоластической и классической системы образования был совершенно отвлеченный и безжизненный характер знаний. Знание усваивалось, как готовое блюдо, и решительно никто не знал, что с ним делать. При этом забывалась сама природа знания, как и природа науки: оно не есть готовый капитал или готовое блюдо, знание всегда деятельность, война человечества за обладание природой.

Научная истина смертна, она живет десятки, сотни лет, но потом умирает, потому что в процессе овладения природой человечество всегда подвигается вперед. В полном разрыве с этим положением находилась школьная наука тогда, когда в догматическом виде искала истины, которые должны были заучиваться учениками. Нет более ложного психологического представления об истине, чем то, которое выносили наши ученики из школьных учебников.

Истина преподносилась им как нечто законченное и готовое, как результат какого-то процесса, окончательно найденный и безусловно достоверный. Любопытно, какое величайшее неуважение к научной истине вырабатывалось у учеников в результате знакомства с ней из рук Краевича и Саводника, когда истина казалась разграфленной по параграфам и учащийся никак не мог отличить, где сама по себе научная правда, а где дидактические приемы составителя учебника.

Сам процесс раскрывания истины утаивался, и она преподносилась не в динамике возникновения, но в статике уже найденного правила. И так как все это заучивалось и зазубривалось на

веру, то совершенно естественно, что отношение наших учащихся к науке и научной истине немногим отличалось от отношения дикарей к своему вероучению; то суеверное и тупое поклонение букве школьной истины, которое было у нас последним словом педагогики, способно разве только воспитывать цивилизованных дикарей.

Истина преподносилась всегда в виде отвлеченного теоретического правила, добытого не в процессе искания и труда, но как бы в чисто головной работе. Она никогда не связывалась ни с породившими ее жизненными потребностями, ни с вытекавшими из нее жизненными выводами. Между тем природа научной истины, касается ли она какого-нибудь ничтожного гигиенического правила или теории относительности, все равно носит практический характер, или, иначе говоря, истина всегда конкретна.

И наконец, в том бесконечном смешении научных истин, которые преподносились ученику, не мог бы разобраться и опытный философ-методолог без того, чтобы не прийти к самым неутешительным выводам. Научные истины в школьном курсе сваливались в кучу в полном смысле слова, и ни один хитроумнейший педагог не мог бы объяснить, какая связь между латинскими склонениями, наполеоновскими войнами и законами электролиза.

Лоскутность и разрозненность школьных знаний загромождали восприятие ученика бесконечным числом отдельных фактов и исключали объединяющую и связывающую точку зрения на предмет. Поэтому в области философии и миропонимания у нас в образованных кругах господствовали самое позорное верхоглядство, легкомысленнейшая фразеология и чудовищная неосведомленность в элементарных вопросах. Все эти пороки прежней школы легко преодолеваются при трудовом обучении, которое, во-первых, синтезирует и объединяет все предметы, во-вторых, дает им практический наклон и употребление и, наконец, в-третьих, раскрывает сам процесс нахождения истины и ее движения после того, как она уже найдена.

Профессионализм и политехнизм

Хотя тенденции современной промышленности и направлены в сторону полной политехнизации труда, однако этот процесс нельзя ни в малой мере считать законченным, даже в такой высоко капитализированной стране, как Америка, а тем более у нас, в России.

Таким образом, политехнизм есть правда завтрашнего дня, на которую должна ориентироваться школа в своей работе, но эта правда еще не окончательно воплощена сегодня, и перед школой стоят задачи наряду с политехническим образованием удовлетво-

рить и непосредственные житейские потребности, которые предъявляются к ней. Профессионализм, необходимо соблюдаемый в нашей школе, должен пониматься как уступка жизни, как мостик, перебрасываемый от школьного образования к житейской практике.

Это означает, что при профессиональном уклоне школа не утрачивает вовсе политехнического характера, политехнизм остается ее главным и основным ядром, но политехническое образование заостряется на одном конце для того, чтобы этим концом оно *могло непосредственно войти в жизнь*. В *этом отношении* связь общего и специального образования в новом освещении вполне покрывается старой формулой, которая давно выдвинута психологией и гласит, что *каждый должен знать что-нибудь обо всем* и *все о чем-нибудь*. Каждый должен знать *что-нибудь обо всем* — это значит, что самые элементарные и общие представления о главнейших элементах мирового целого должны лежать в основе образования каждого человека. *Все о чем-нибудь* требует от нашего образования собрать все решительно знания одной какой-нибудь области, непосредственно связанной с нашей работой.

Легко понять, что эта старая формула всецело применима к трудовому воспитанию, если *все о чем-нибудь* считать равносильным с требованием профессионализма, а *что-нибудь обо всем* — политехнизма.

Ни один педагогический принцип, выдвигаемый сейчас, не грозит такими дурными последствиями в случае его неправильного понимания, как принцип трудовой школы, и надо прямо сказать, что российская практика трудовой школы являла яркий пример таких извращений. Блонский в своей книге о трудовой школе говорит, что в ней нет ни одной страницы и ни одного принципа, который не мог бы быть превращен в самую злую карикатуру на трудовой принцип:

«Я видел школы-коммуны, воскресившие полностью нравы приютских закрытых заведений. Я видел инструкторов, вырабатывающих «день ребенка» для всего данного района с точностью до 15 минут. Я видел дошкольниц, учивших пятилетних детей в вонючей кухне варить пищу. Ко мне самому «удирали» дети с огородных работ, доводивших их до полного изнеможения от зноя и усталости. Я видел учительниц, которые думали, что таскание тяжелых и грязных дров, уборка клозетов и подметание пыли есть трудовая школа, тогда как, по-моему, это вредная и каторжная работа даже для взрослых. Я видел столярные мастерские, в которых я, взрослый, задыхался и где дети работали в невероятных позах. Я видел работы по металлу, после которых, по-моему, дети должны были получать воспаление легких. Я видел болтушек, которые, заводя длинную беседу по поводу всякого житейского пус-

тяка, думали, что они проводят трудовую школу. Я видел кафедры для рассказывающих учителей на школьной кухне. Я уверен, что ряд педагогов поведут детей в фабричный ад, бросят подростков в грохот и жар заводов, поставят их у опасных машин, наполнят их легкие пылью и углем и потом станут уверять всех, что они воспитывают «по Блонскому» (1961, с. 619).

Глава XI

Социальное поведение в связи с возрастным развитием детей

Понятие о приспособлении

Как известно, в понятии приспособления современная биология усматривает основной принцип развития органической жизни на земле. Мы и в педагогике говорим, что конечной целью всякого воспитания является приспособление ребенка к той среде, в которой ему придется жить и действовать.

Но надо иметь в виду два обстоятельства. Во-первых, то, что приспособление к среде может быть самого различного свойства. Приспособленным к среде окажется и ловкий карьерист, делец и жулик, который великолепно учитывает малейшее раздражение среды, умеет на него реагировать подходящей реакцией и успевает удовлетворить все свои жизненные потребности и при этом испытывает максимальное чувство самоудовлетворения, которое выражается в положительном эмоциональном эффекте и доставляет ему возможность всякий раз быть господином положения.

Спрашивается: представляет ли такой человек идеал воспитанной личности с точки зрения педагогики? И обратно, какой-нибудь революционер, который никак не может ужиться ни в каком общественном кругу, восстает против общества и всякий раз приходит в столкновение со средой, обнаруживая тем свою неприспособленность,— назовем ли мы такого человека дурно или ошибочно воспитанным? Во-вторых, в силу своего возрастного развития ребенок в разной степени оказывается приспособленным к среде.

Таким образом, проблема приспособления к среде должна быть рассмотрена в зависимости и от возрастного поведения ребенка. Рассмотрим оба вопроса.

Относительно первого приходится сказать, что приспособление нужно рассматривать не иначе, как с социальной точки зрения.

При этом никогда не следует исходить из данной и наличной среды, как из чего-то неизменного и постоянного. Социальная среда содержит в себе бесчисленное множество самых различных сторон и элементов. Элементы всегда находятся в жесточайшем противоречии и борьбе друг с другом, и вся среда должна пониматься не как статистическая, первоначальная и устойчивая система элементов, но как диалектически развивающийся динамический процесс. Революционер может оказаться с социальной точки зрения более приспособленным к высшим тенденциям среды, чем карьерист, потому что он приспособлен к социальной динамике, а не к социальной статике.

Отношение человека к среде всегда должно носить характер активности, а не простой зависимости. Поэтому приспособленность к среде может означать жесточайшую борьбу с отдельными элементами среды и всегда известные активные взаимоотношения с ней. Следовательно, в одной и той же социальной среде возможны совершенно разные социальные установки индивида, и все дело в том, в каком направлении будет воспитана эта активность.

Второй вопрос решается следующим образом. Ребенок, действительно, проходит через много стадий приспособления к социальной среде, и функции его социального поведения сильно меняются в зависимости от той или иной возрастной ступени. Поэтому социальное поведение ребенка следует рассматривать как поведение, многократно преломленное в зависимости от биологического развития организма.

Ребенок и среда

А. Залкинд вскрывает объективный и материалистический *смысл учения Фрейда в приблизительно следующем виде.*

Фрейд устанавливает два принципа, которым подчинена деятельность человека,— принцип удовольствия и принцип реальности. Источником человеческой психики являются глубоко заложенные в человеке его влечения и желания в их взаимодействии со средой. Вся душевная жизнь направляется желанием удовольствия и отвращением к страданию. Эти влечения к удовольствию организуют установку личности, заполняя внимание, память, мысль определенным содержанием. Весь психический мир человека — это сумма его желаний и опыт борьбы за их осуществление. Но желание удовольствия сталкивается с требованиями реальной среды, к которой нужно приспособиться, и, таким образом, принцип удовольствия сталкивается с принципом реальности. От многих желаний организму приходится отказываться. Такое неосуществленное желание вытесняется в бессознательную область и там продолжает существовать в скрытом виде, прорываясь в психи-

ческую жизнь, устремляя ее по своим путям, подчиняя ее влияниям этих бессознательных вытесненных желаний. Принцип удовольствия, не достигший компромисса с принципом реальности, мстит ему созданием взамен или в дополнение к реальному миру еще и особого мира — несознанных, вытесненных, бессознательных влечений. В человеке создаются как бы не мирящиеся друг с другом две реальности: внешняя реальность осознаваемая, содержащая в себе элементы приспособления к окружающей среде, и психическая реальность, чуждая, враждебная внешней среде, загнанная последней в подполье бессознательного, но голодная, неудовлетворенная, прорывающаяся кверху. Вся психическая жизнь пронизывается яростной борьбой этих двух реальностей. Борьба сказывается в так называемой цензуре, которая искажает прорывающиеся во время ослабления сознательного состояния во сне, в рассеянности, подавленные влечения.

Высшая форма этой коллизии, этого разлада со средой, выражается в так называемом бегстве в болезнь, которую надо понимать как болезненную позицию по отношению к реальности, особую форму поведения, когда вытесненные и неудовлетворенные желания, замкнувшиеся в каком-нибудь комплексе, т. е. группе представлений, связанных с каким-нибудь аффективным переживанием, одерживают верх.

Оказывается, что даже наше мышление бывает направлено по линии этих вытесненных желаний или комплексов, не говоря уже о том, что все остальные психические силы подчиняются этому закону. Оказывается, человек адресует окружающей среде лишь часть своего творческого богатства, остальное содержание сохраняет для внутреннего употребления, употребления, чуждого обязательствам, выдвигаемым этой средой. Та сумма внимания, памяти, тот материал мыслительных процессов, те качества общих и специальных способностей, то количество выносливости и гибкости, которые он выявляет перед нами в актах реального приспособления, представляют собой зачастую ничтожный клочок его творческих возможностей. Подавляющая же их часть остается от нас скрытой, закупоренной, направленной на замкнутые внутренние процессы, питая избыточное, внереальное, внетворческое возбуждение. Так происходит не только с так называемыми патологическими больными личностями, но и с совершенно нормальными людьми в виду чрезвычайной относительности самого понятия нормы в условиях сумасшедшей современной социальной среды. Врожденная структура личности и накопленные ею в течение раннего свободного детства навыки в период его дальнейшего роста оказываются в неизбежной коллизии с обязательствами окружающей реальности. Нарастает внутренняя дезорганизация, грубый раскол, резкое раздвоение личности, отдающей среде лишь то,

что та насильно из нее выдавит, и большую часть своего фонда оставляющей в состоянии голодного потенциального напряжения.

Фрейд полагает, что большая часть этих подавленных желаний полового происхождения. Развитие полового инстинкта он относит к самому раннему детству. При этом он, конечно, не говорит о каком-либо грубом и оформленном половом чувстве у ребенка. Речь, скорее, о зародышевых, частичных элементах, отдельных ощущениях, идущих от слизистых оболочек, от работы отдельных органов и составляющих зачатки будущего полового чувства, так называемого либидо.

Оказывается, что первоначальный инстинктивный детский опыт, как и первые навыки детства, так называемое инфантильное поведение, протекает, главным образом, под воздействием принципа удовольствия. Забота о приспособлении к среде падает на взрослых. Именно взрослые облегчают ребенку установление первых взаимоотношений со средой. Это и накладывает особый отпечаток на инфантильное поведение раннего детского периода. Оно складывается, во-первых, из безусловных прирожденных реакций и, во-вторых, из самых близких к ним условных рефлексов первых степеней.

Этим и объясняется трагическое противоречие между врожденным фондом, ранним детским опытом и позднейшими его приобретениями. Так как существует величайшее несоответствие между ранним детским опытом, возросшим на основе биологических навыков, и средой, со всеми ее объективными требованиями, то возникает биологическая дезорганизованность человека, и переход от инфантильного поведения к поведению взрослого всегда представляет собой трагедию, которую Фрейд называет борьбой принципа удовольствия с принципом реальности.

Выводы эти совпадают, как указывает А. Залкинд, вполне с опытами Павловской лаборатории. Здесь в экспериментальной форме воспроизводится определение детского опыта при вступлении в жизнь. Собаке подносят пахучий мясной порошок. Она отвечает на него хватательным и слюноотделительным рефлексами. Однако собаке дают порошок только в том случае, если этому предшествует какой-нибудь сигнал — световой или звуковой. Без этого собаке пищи не дают. Собака вначале рвется к порошку во всех случаях, выделяет слюну и т. д. Но в результате настойчивых повторений опыта она начинает тормозить свой основной рефлекс. Без получения разрешения, без условного сигнала, она попросту биохимически не в силах есть (нет слюны и прочих соков), не имеет аппетита, не хочет есть.

Современная среда и воспитание

Современная социальная среда, т. е. среда капиталистического общества, создает благодаря своей хаотической системе воздействий коренное противоречие между ранним опытом ребенка и его позднейшими формами приспособления. Поэтому организм должен усвоить какие-то формы торможения, закупорки своих желаний, и эти желания раскрываются и получают выход во сне, но не полностью, а в замаскированном виде, так как им мешает цензура. В результате создается решительное противодействие между средой и личностью. Вот как рисует А. Залкинд возникающую при этом картину: все неосуществленные влечения получают неправильное направление и оттекают к половому инстинкту, который паразитически питается за чужой счет.

Хаотическая комбинация современных социальных раздражений создает грубое несоответствие между унаследованным фондом, опытом раннего детства и дальнейшими, более зрелыми психологическими накоплениями. Отсюда закупорка огромной части биопсихических сил человека, извращенное их применение при использовании социальной средой лишь ничтожной части этой энергии. В подвале человеческой психофизиологии лежат могучие резервы, ждущие соответствующих социальных раздражений. Они обладают чрезвычайной пластичностью. Высвободить эти резервы из подвала, произвести социальное высвобождение энергии значит произвести следующий процесс: в человеке заложены массы энергии в виде влечений, желаний, стремлений; часть энергии не получает удовлетворения из-за принципа реальности и вытесняется в бессознательное. Теперь возможны для оставшейся части три выхода. Она вступает в борьбу с сознательными формами поведения, побеждает их, мстит принципу реальности, и это есть бегство в болезнь или психоневроз. Борьба кончается вничью или, вернее, вовсе не кончается, и человек, сохраняя нормальные формы поведения, живет в постоянном длительном конфликте между средой и собой, и внутри себя. Наконец, загнанная в подсознательное и вытесненная реальностью, энергия снова высвобождается, опять во имя реальности, но уже в социально полезном, творческом направлении. Среда здесь вполне торжествует, так как она не только вытеснила противоречившие ей силы, но и завладела ими снова в преображенном виде.

Таким образом, этот процесс, или сублимация, и есть максимальная реализация всех наших желаний, но только в социально полезном направлении. Следовательно, это и есть та дорога, по которой должно идти воспитание. Сублимация имеет много сходного с обычными формами растормаживания рефлексов, даже не вытесненных в подсознательную сферу. Чтобы уяснить механизм

действия сублимации, мы воспользуемся житейской иллюстрацией А. Залкинда.

Мелкий чиновник грубо оскорблен своим начальником: раздражения подобного порядка вызывали у него всегда привычное торможение — взамен агрессивного рефлекса, который в данном случае обычно не получал должного питания, так как чиновничья среда в царском строе не создавала, конечно, благодарной почвы для формирования выявленных агрессивных рефлексов. Сумма этого заторможенного возбуждения может проявиться вовне в двух направлениях. 1) Чиновник является домой, садится обедать, какая-нибудь мелочь, небольшой беспорядок на столе его раздражают, раздражение падает на поле заторможенного возбуждения, и вдруг — резкий, грубый порыв — огромной силы агрессивный рефлекс: тарелки летят в жену, детей, кулаки стучат по столу, рев на всю квартиру (фрейдовский катарзис — взрыв, бурное излияние заторможенного возбуждения). 2) Возможен и другой путь: заторможение остается в силе, дальнейшие оскорбления начальника поддерживают, питают, конденсируют его. Но наряду с этим появляются и новые раздражители: революционная манифестация по городу, подпольная прокламация, призывающая к борьбе с «начальниками» вообще, даются указания о методах этой борьбы, длительной, настойчивой, организованной. Агрессивный рефлекс освобождается, но не в бурной, а в организованной форме, длительно развертываясь, превращаясь в настойчивую, подпольную революционную работу. Агрессивный рефлекс организуется, сублимируется: рефлекс низшего порядка превращается путем куммуляции (нарастания) вокруг него возбуждения, путем длительного его торможения и медленного его высвобождения в рефлекс высшего порядка — в творческий процесс.

Отсюда ясно, что идеально осуществимое воспитание возможно только на основе надлежащим образом направленной социальной среды и, следовательно, коренные вопросы воспитания могут быть решены не иначе, как после решения социального вопроса во всей его полноте. Но отсюда следует и тот вывод, что человеческий материал обладает бесконечной пластичностью при правильно организованной социальной среде. Все в человеке воспитуемо и перевоспитуемо при соответствующем социальном воздействии. Сама личность при этом должна пониматься не как законченная форма, но как постоянно текущая динамическая форма взаимодействия между организмом и средой.

Следует помнить, что если все решительно в человеческом организме и подлежит воспитанию, то в реальных условиях нашего века это воспитание натыкается на целый ряд препятствий. Рассмотрим реальные формы социального поведения ребенка.

Реальные формы социального поведения

В реальной жизни люди поддерживают свое существование тем, что в процессе труда приспосабливают природу к своим потребностям. Производство человека отличается коллективным характером и всегда нуждается в организации общественных сил как в предварительном моменте для своего возникновения.

В жизни, вообще, существует тесная зависимость между организмами *одного и того же вида*. Однако формы человеческой общественности отличаются от форм общественности животных. Животная общественность возникла на основе инстинктов питания, защиты, нападения и размножения, которые потребовали совместного сотрудничества разных организмов. У человечества эти инстинкты привели к образованию и возникновению хозяйственной деятельности, которая лежит в основе всего исторического развития. Маркс говорит по этому поводу: «В общественном производстве своей жизни люди вступают в определенные, необходимые, от их воли не зависящие, отношения — производственные отношения, которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил. Совокупность этих производственных *отношений составляет экономическую структуру общества*, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания... С изменением экономической основы происходит более или менее быстро переворот во всей *громадной надстройке. При рассмотрении таких переворотов* необходимо всегда отличать материальный, с естественнонаучной точностью констатируемый переворот в экономических условиях производства от юридических, политических, религиозных, художественных или философских, короче — от идеологических форм, в которых люди осознают этот конфликт и борются за его разрешение» (К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. Т. 13. С. 6—7).

Таким образом, с точки зрения исторического материализма «конечных причин всех общественных изменений и политических переворотов следует искать не в головах людей,— говорит Энгельс, — не в возрастающем понимании ими вечной истины и справедливости, а в изменениях способа производства и обмена; их *нужно искать не в философии, а в экономике соответствующей* эпохи» (К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. Т. 19. С. 210).

Процесс производства принимает у человечества широчайший общественный характер, который в настоящую пору охватывает весь мир. В зависимости от этого возникают сложнейшие формы организации общественного поведения людей, с которыми ребенок сталкивается прежде, нежели он непосредственно сталкивается с природой.

Поэтому характер воспитания человека всецело определяется той общественной средой, в которой он растет и развивается. Но среда не всегда влияет на человека непосредственно и прямо, но и косвенно, через свою идеологию. Идеологией мы будем называть все социальные раздражители, которые установились в процессе исторического развития и отвердели в виде юридических норм, моральных правил, художественных вкусов и т. п. Нормы являются насквозь пронизанными породившей их классовой структурой общества и служат классовой организации производства. Они обусловливают все поведение человека, и в этом смысле мы вправе говорить о классовом поведении человека.

Мы знаем, что все решительно условные рефлексы человека определяются теми воздействиями среды, которые посылаются на него извне. Поскольку социальная среда является в своей структуре классовой, постольку, естественно, все новые связи запечатлеваются этой классовой окраской среды. Вот почему некоторые исследователи решаются говорить не только о классовой психологии, но и о классовой физиологии. Наиболее смелые умы решаются говорить о «социальной всепропитанности» организма и о том, что самые интимные наши функции являются в конечном счете выразителями социальной природы. Мы дышим и совершаем важнейшие отправления нашего организма всегда в согласии с теми раздражителями, которые воздействуют на нас. Разбирая психологию современного человека, мы находим в нем такое множество чужих мнений, чужих слов, чужих мыслей, что мы решительно не можем сказать, где кончается собственная и где начинается социальная его личность. Поэтому каждый человек в современном обществе, хочет он того или нет, непременно является выразителем того или иного класса.

Поскольку мы знаем, что индивидуальный опыт каждого человека обусловливается ролью его в отношении среды, а классовая принадлежность именно и определяет эту роль, постольку ясно, что классовая принадлежность определяет психологию и поведение человека. «Таким образом,— говорит Блонский,— никаких неизменных и общеобязательных законов человеческого поведения в обществе нет. В классовом обществе понятие «человек» вообще есть пустое отвлеченное понятие. Общественное поведение человека определяется поведением его класса, и каждый человек непременно есть человек того или другого класса» (1921, с. 73). В этом отношении мы должны быть глубоко историчными и всегда приводить поведение человека в связь с классовой ситуацией в данный момент. Это должно быть основным психологическим приемом для всякого общественного психолога. Припомним, что классовая структура общества определяет собой позицию, которую человек занимает в организованном общественном труде. Следова-

тельно, классовая принадлежность определяет зараз и культурную и природную установку личности в среде. «Отсюда,— говорит Блонский,— всякий человек есть некоторая вариация (средняя, наиболее частая, минимальная, максимальная и т. п.) того или иного общественного класса. Отсюда следует, что поведение индивидуума есть производная поведения соответствующего класса» (там же).

Дело в том, что человеческий труд, т. е. борьба за существование, по необходимости принимает формы общественной борьбы и в зависимости от этого ставит в одинаковые условия целые массы людей, требуя от них выработки одинаковых форм поведения. Одинаковые формы поведения и составляют те общераспространенные религиозные верования, обряды, нормы, в которых живет данное общество. Таким образом, хотим мы того или не хотим, *сознательно или бессознательно, но воспитание всегда* направляется по классовой линии.

Для психолога это означает, что система раздражителей, которая формирует системы поведения ребенка, состоит из классовых раздражителей.

Это следует иметь в виду, когда перед нынешней педагогикой ставится старый вопрос относительно того, что является идеалом воспитания — интернациональный, общечеловеческий тип или национальный. Надо принять во внимание классовую природу всех идеалов; надо помнить, что идеалы национализма, патриотизма и прочие — только замаскированные формы классовой направленности воспитания. Вот почему для нашей педагогики ни то, ни другое не может явиться верным решением вопроса. Напротив того, поскольку нынешнее воспитание приноравливается к выходящему на историческую арену интернациональному рабочему классу, постольку идеалы интернационального развития и классовой солидарности должны превысить идеалы национального и общечеловеческого воспитания.

Однако это вовсе не означает того, чтобы современная педагогика относилась с невниманием к национальным формам развития. Дело в том, что национальные формы развития представляют из себя несомненный и великий исторический факт. Поэтому, само собой разумеется, они входят непременным психологическим условием в наше школьное дело. Все то, что усваивает ребенок, приноравливается к тем особенным формам поведения, языка, обычаев, нравов и навыков, которые воспринимает ребенок.

Важно избежать основных ошибок, которые делает обычно педагогика. Во-первых, чрезмерного культа народности, который усиливает национальный элемент в поведении и вместо национальности культивирует в учениках национализм. Обычно это связывается с отрицательным отношением к другим народностям,

квасным патриотизмом, т. е. пристрастием к внешним, показным признакам своей народности. Национальная окраска человеческого поведения представляет из себя, как и все культурные приобретения, величайшую человеческую ценность, однако только тогда, когда она не становится футляром, который замыкает в себе человека, как улитку в раковину, и отгораживает его от внешних влияний.

Сталкивание различных культур часто приносило с собой смешанные и ложные формы языка, искусства, но вместе с тем давало прекрасные результаты в смысле развития новых форм культурного творчества. Верность своему народу есть верность своей индивидуальности и единственный нормальный и нефальшивый путь поведения.

Другой опасностью национализма является чрезмерная сознательность в этом вопросе. Дело в том, что национальные формы культуры приобретаются как бы стихийно и входят несознательной частью в строй нашего поведения. В этом смысле психологически и педагогически национальность не противоречит классу, но и то и другое имеют свою очень важную психологическую функцию.

Колебания в развитии детей

Детское развитие составляет основной принцип психологии. Ребенок не готовое существо, но развивающийся организм, и, следовательно, его поведение складывается не только под исключительным влиянием систематического воздействия среды, но еще в зависимости от некоторых циклов или периодов в развитии самого детского организма, определяющих в свою очередь отношение человека к среде. Ребенок развивается неравномерно, постепенно, путем накопления мелких изменений, но толчками, скачками, волнообразно, так что за периодами подъема детского роста следуют периоды застоя и торможения.

Этот перебой ритмических колебаний составляет основной закон поведения ребенка и проявляется даже в суточных и годовых колебаниях. Мейман, например, полагает, что наибольшей интенсивностью детская психика отличается осенью и зимой; с октября по февраль начинается наибольшее напряжение психических сил, в марте начинается понижение, которое доходит летом до нуля. Наряду с годовыми колебаниями замечаются и суточные, в зависимости от которых педагогика выдвигает требование распределения занятий детей таким образом, чтобы на моменты усиления энергии приходились наиболее трудные занятия. Особенно отмечают вред занятий ночью, вечером, в момент наибольшего упадка энергии, а также после обеда, когда из-за усиления пище-

варения совершается значительный отлив крови от головы и прилив ее к желудку.

В применении к развитию ребенка этот принцип периодичности может быть назван диалектическим принципом развития ребенка, так как оно совершается не путем медленных и постепенных изменений, но и скачками в известных узловых пунктах, где количество вдруг переходит в качество; и мы вправе различать качественные периоды детского развития. Так точно вода при равномерном остывании вдруг на точке замерзания начинает превращаться в лед, а при равномерном нагревании, перейдя за точку кипения, сразу начинает обращаться в пар. Иначе говоря, и процесс развития ребенка, как и все в природе, совершается диалектическим путем развития из противоречий и перехода количества в качество.

Еще Аристотель установил в общих чертах переход от одной стадии к другой, совпадающий с теми делениями, в которых более или менее согласны все. Сейчас мы различаем четыре основные возрастные ступени в развитии детей, из которых каждая имеет свой особый биологический смысл и, следовательно, свое особое отношение к среде.

Первый период можно назвать периодом раннего детства, когда активность ребенка равняется почти нулю. Его биологические функции определяются, главным образом, питанием: ребенок ест и спит, растет и дышит, и его поведение всецело определяется этими важнейшими функциями. Поэтому из форм его поведения развиваются те, которые помогают осуществлять перечисленные функции. Почти все детские реакции этого периода направлены на легчайшее ознакомление со средой. Уже в эту пору ребенок обнаруживает ряд реакций, связанных с игрой. Такой ребенок играет, ориентируется в среде и упражняет свои важнейшие органы восприятия и движения. Именно тогда совершается величайшее событие в жизни ребенка — он научается направлять свои движения, в первый раз координирует деятельность глаза и руки, тянется к находящемуся перед ним предмету. В эту пору он является отгороженным от среды взрослыми, которые за него осуществляют важнейшие функции приспособления к среде. Однако ребенок попадает под воздействие среды своих близких, обстановки и, главное, той роли, которую в отношении его играет окружающее.

Поэтому мать выдвигается для ребенка на первое место, и, по правильному выражению одного из психологов, именно она является первой социальной средой для него. Резкий скачок в этом периоде образует прорезывание молочных зубов, когда ребенок, переходя к другой пище, меняет и свое отношение к среде. В общем, весь период раннего детства, богатый событиями, когда ре-

бенок научается ходить, говорить, двигаться, отмечен первичной ориентировкой в среде и тянется лет до 7 или 6, составляя раннюю пору детства.

В эту пору непрерывного роста ребенок окончательно овладевает всеми своими движениями, и его отношения к среде определяются тем, что среда проникает к нему через взрослых. Весь этот период некоторые психологи называют периодом игры.

Здесь наступает некоторый кризис, задержка роста, которая представляет как бы точку кипения или замерзания, за которой уже начинается новый, качественно отличный период позднего детства, от 7 до 13—14 лет. Этот период ставит ребенка в непосредственное отношение к среде. Ребенок приобретает все те навыки, которые необходимы взрослому. Формы его поведения усложняются, и он вступает в новые отношения с окружающими. Как бы новая, вторая волна вбрасывает его глубже в мир, в более тесное к нему отношение. Этот период заканчивается эпохой полового созревания, которую все психологи согласны признать трагической эпохой в жизни ребенка. Перелом заметен решительно во всем: в изменении голоса, лица, строения тела, когда все члены, по выражению Рубинштейна, находятся в своем соотношении, как бы на перепутье: они покинули стадию детской цельности и еще не успели установить твердо сплоченной гармонии созревшего тела.

Этот период характеризуется величайшим конфликтом со средой. Он сопровождается внешними и внутренними потрясениями и часто является источником дальнейших заболеваний и расстройств организма, которые остаются на всю жизнь. Происходит это вследствие того, что бурный и сильный инстинкт, внезапно проявляющийся в теле, осужден на бездействие, вследствие чего возникает серьезный конфликт между ребенком и средой и внутри самого ребенка.

Этот период характеризуется чрезвычайно повышенной возбудимостью и неловкостью, т. е. как бы постоянным сознанием своей неприспособленности к среде. Поэтому он в полном смысле слова критический возраст.

Он же решающий для воспитания в том смысле, что в нем устанавливаются основные формы сублимации, т. е. того оттока половой энергии, который она получает под действием воспитания.

За этой задержкой следует пора отрочества, от 13 до 18 лет, которая характеризуется окончательным установлением отношений со средой. Это видно хотя бы по тому факту, что в период полового созревания развивается последняя треть всего веса головного мозга. Первую мы находим у новорожденного ребенка, вторая вырастает в продолжение всего детства до 14 лет. Вслед

за этой порой до 18 лет тянется пора юношества, пора окончательного приобщения к среде.

На все разделения следует смотреть как на известные условные обозначения, не имеющие точных границ и сопровождающиеся целым рядом преходящих психических особенностей, присущих каждому из этих возрастов в огромной мере.

В качестве примера отметим пору детского негативизма в жизни детей дошкольного возраста. Наиболее ярким проявлением негативизма является любовь к спорам, отрицанию и поступкам наперекор. Некоторые психологи относят эту пору к возрасту от 3 до 5 лет, но имеются основания думать, что она относится и к более позднему возрасту, встречаясь часто в более тонких формах у 7- и 8- летних детей.

Психологический смысл такого поведения состоит в том переломе, который у ребенка нарастает с возрастанием его активности по отношению к среде. Ребенок на все говорит: «Пусти, я сам» — и все время страдает «зудом отрицания». Стоит только подойти к такому ребенку и сказать ему настойчиво «да», чтобы услышать в ответ резкое и решительное «нет». Через секунду на ваше «нет» ребенок ответит категорическим «да». Стоит к такому ребенку, одетому в белое, подойти и сказать: «У тебя сегодня белое платье», чтобы услышать в ответ: «Нет, черное». «Часто в этом периоде,— говорит Рубинштейн,— дети отвечают и на просьбы, и на приказания, и даже на простые обращения по имени отрицанием: «не-Володя», «не-мама» и т. д. Ко мне однажды обратилась за разъяснением одна мать, крайне смущенная следующим случаем, представляющим только обостренную форму этого «эристического» периода: ее четырехлетний мальчик, отвечая на все при удобном и неудобном случае отрицанием, в то же время не отказывался часто сделать то, о чем его просили; однажды он, ложась спать, на предложение прочесть вместе с матерью обычную молитву выполнил ее просьбу в совершенно неожиданной форме: «Не отче, не наш, не-иже, не-на небеси и т. д.» (1913, с. 18).

Такие факты, может быть, только в менее обостренной форме, встречаются часто. Автору пришлось наблюдать, как девочка, находившаяся в поре негативизма, списывала с доски в обратном порядке — справо налево. Примером ее заразился весь класс, и учительница, в общем находившаяся в мирных отношениях с классом, никак не могла сладить с этим припадком отрицания. Но любопытнее всего то, что случай этот удалось безболезненно ликвидировать, как только, по предложению автора, учительница начала сама писать на доске справа налево. Дети в тот же день вернулись к нормальному письму.

Негативизм — только частный случай проявления той общей неприспособленности, которая является основной чертой детства.

Ребенок в момент рождения и в продолжение всего детства есть максимально неприспособленный, не уравновешенный со средой организм. Вот почему он постоянно нуждается в искусственном уравновешении при помощи взрослых. Вот почему он — самое эмоциональное существо и должен или смеяться, или плакать, редко оставаясь нейтральным. Ведь эмоции — точки неравновесия в нашем поведении, когда мы чувствуем себя придавленными средой или торжествуем над ней.

Поэтому отпечаток трагизма не смываем с процессов детского роста и воспитания, и вхождение ребенка в жизнь было и останется всегда процессом болезненной ломки и созидания разрывов тканей и их нарождения. Совершенно прав Бюлер, сказавший: «Кто серьезно заинтересован в более глубоком понимании величайшей из всех драм развития, превращения наших детей в людей, тот должен быть готов к тому, что без основательной подготовки ничего сделать нельзя» (1924, с. 73).

Глава XII

Моральное поведение

Природа морали с психологической точки зрения

Вопрос в нравственном воспитании принадлежит к числу тех, которые сейчас пересматриваются в психологии и культуре самым решительным и коренным образом. Тысячелетняя связь нравственности с религией рушится, и под напором анализа мораль начинает приобретать все более и более земной характер. С несомненностью удается установить ее опытное, земное происхождение, ее зависимость от исторических и социальных условий, а также ее классовый характер.

У каждого народа, в каждую эпоху, как и у каждого класса, есть своя собственная мораль, которая всегда является продуктом социальной психологии. Известна мораль готтентота, которая сказалась в его ответе на предложенный ему вопрос: что он считает хорошим и что дурным? «Хорошо,— ответил готтентот,— если я украду жену; дурно, если у меня украдут».

В каждой социальной среде менялись нравственные понятия и представления, и то, что в одно время и в одном месте считалось дурным, в другом месте могло считаться величайшим достоинст-

вом. Если же во всех этих различных проявлениях морального сознания выделялась какая-нибудь общая черта, то это происходило оттого только, что и в социальном строе были некогда общие элементы всякого человеческого общества.

Таким образом, с точки зрения социальной психологии на мораль приходится смотреть как на известную форму социального поведения, вырабатываемую и устанавливаемую в интересах господствующего класса, разную для разных классов. Вот почему всегда существовала мораль господ и мораль рабов, вот почему эпохи кризисов бывали величайшими кризисами морали.

Про спартанскую школу рассказывают, что в ней заставляли детей прислуживать за общим столом во время обеда взрослых. Ребенок должен был украсть что-либо за столом, причем его наказывали, как в том случае, если он не мог этого сделать, так и в том, если он попадался в воровстве. Нравственная задача этого опыта заключалась в том, чтобы украсть и не попасться. Такой идеал обусловливался всецело коммунистическим строем аристократически замкнутой Спарты, где забота о собственности не составляла нормы нравственности и поэтому воровство не считалось пороком, но где сила, ловкость, хитрость, самообладание являлись идеалом спартанца и где высшим грехом считалось неумение обмануть другого и совладать с собой.

Моральное воспитание в каждой школе, как и здесь, совершенно совпадает с той классовой нравственностью, которая руководит школой. Во Франции, где введены специальные уроки морали, где пользуются учебниками нравственности, идеалом воспитания являются те буржуазные добродетели, которыми пропитан дух и ум французского среднезажиточного класса. Так, в одном французском учебнике морали, чуть ли не в «мерило нравственности», как рассказывает М. М. Рубинштейн, возведена бережливость, при этом критерием, показателем ее является сберегательная книжка.

Такие классовые идеалы присущи и всем остальным системам воспитания. Так было и в нашей средней школе, которая строилась на авторитарных началах, идеалом для ученика считалось повиновение, и общие цели нравственного воспитания заключались в том, чтобы воспитать верноподданного обывателя или исполнительного чиновника.

Сейчас, когда мир переживает очистительную грозу социальной революции, сотрясаются самые основы буржуазной морали, пожалуй, ни в одной другой области мы не имеем таких смутных и расшатанных представлений, как в области нравственных норм. Целый ряд правил буржуазной морали, явно насыщенных лицемерием и лживостью, отпадает. Буржуазная мораль вынуждена

была лицемерить, потому что она учила одному, а делала другое, потому что она была построена на закрывании классовых интересов и, проповедуя царство божие за гробом, насаждала царство эксплуататоров на земле. Естественным источником такой морали становились ложь и лицемерие. Фарисейство было ее неизбежным спутником. Если дети видели в жизни одно и слышали на словах другое, то все старание школы было направлено на то, чтобы расхождение жизни и морали возможно безболезненнее примирить в ребенке.

Ребенок либо не умел примирить эти две вещи между собой, либо если научался их примирять, то всякий раз с большим трудом и уже в силу этого приучался к тому, что мораль есть известная форма общественных приличий, соблюдение которых требуется от всякого. Моральное сознание детей сводилось к убеждению грибоедовской горничной, что «грех не беда, молва не хороша».

Обязательной санкцией морали, кроме общественного мнения, делалась боязнь нравственного воздаяния, и человек в своем нравственном поведении легко руководился психологически теми же полицейскими правилами — то нельзя, а это можно. Один из русских философов правильно называет эти моральные представления нравственной полицией, потому что сила нравственных законов покоилась на принудительной и унизительной силе страха перед нравственной карой и муками совести. Возникла особая мораль сильных и слабых, и как в отношении внешнего закона, так и законов совести слабые подчинялись им, сильные восставали и нарушали их. Европейская философия в бунте против буржуазной морали провозглашала имморализм своим основным законом, а себя объявила устами Ницше по ту сторону добра и зла.

Л. Шестов говорит, что отношение человека к категорическому императиву совершенно подобно отношению русского мужика к мачтовому лесу, который запрещал рубить Петр. И там и здесь человека влекло к совершению какого-нибудь поступка, но останавливало опасение воздаяния и кары — в одном случае внешней, в другом — внутренней. Нравственная заповедь «не убий» понималась всякий раз именно в таком смысле: не убий, не потому что другой дорог, а потому, что сам пропадешь от мук совести. Это внутреннее противоречие буржуазной морали вскрыто Достоевским в «Преступлении и наказании». В бунте Ницше вся отрицательная критическая работа мысли, направленная против буржуазной морали, заключает в себе такую силу динамита, которая взрывала устои христианской нравственности изнутри.

Новая мораль будет создана одновременно с новым человеческим обществом, но тогда, вероятно, моральное поведение совер-

шенно растворится в общих формах поведения. Все поведение в целом станет моральным, потому что не будет никаких оснований для конфликтов между поведением одного лица и всего общества.

Сейчас можно наметить только несколько пунктов, с которыми приходится встречаться моральной педагогике.

Первый из них заключается в отрицании абсолютного, сверхэмпирического корня морали или какого-нибудь врожденного морального чувства. С психологической точки зрения моральное поведение, так же как и всякое другое, возникает на основе *прирожденных и инстинктивных реакций и вырабатывается под влиянием* систематических воздействий среды. Несомненно, что в основе морального чувства мы найдем и инстинктивную симпатию к другому человеку, и общественный инстинкт, и многое другое. Сталкиваясь в процессе роста со множеством всевозможных фактов, понятий и явлений, прирожденные реакции превращаются в условные формы поведения, которые мы называем моральными.

Отсюда надо сделать вывод, что моральное поведение есть поведение, воспитываемое таким же точно образом через социальную среду, как и всякое другое.

Второй — заключается в той неустойчивости, которую переживает сейчас мораль. С одной стороны, нужна революционная смелость, необывательский взгляд на вещи, для того чтобы разглядеть совершающееся, его истинный смысл и уметь отказаться от таких предрассудков, которые еще недавно считались незыблемыми нравственными догмами. Все то, что осталось как гнилое наследие прежнего быта, буржуазной морали, должно быть выметено из школы начисто. Но с другой стороны, в этой неустойчивости морали в наше время кроется и некоторая опасность — отказ от всякой нравственной сдержки и полный произвол в детском поведении.

Надо принять во внимание, что такой полный аморализм, полное отсутствие всяких сдерживающих начал возвращают нас к наивным и давно оставленным позади идеалам следования природным инстинктам, на которое никак не может согласиться современный человек. Мы не можем согласиться на слепое следование за требованиями нашего инстинкта, потому что наперед знаем, что требования эти, порожденные предшествующими эпохами, *являются осадком давно минувшего опыта приспособления* к исчезнувшим условиям среды и, следовательно, ведут не вперед, а назад. А потому неизбежность ограничения и приспособления инстинктов к новым условиям жизни составляет необходимое требование воспитания.

Следовательно, в том неустойчивом хаосе, который представля-

ет нынешнее состояние морали, все же должно быть выделено некоторое количество таких норм, которые легли бы в основу социального поведения человека. Не дело педагогической психологии заниматься точным определением содержания и качества нравственных норм. Это — забота социальной этики, дело же психологии только расценить формальные возможности для проведения этого в жизнь.

Надо иметь в виду, что революционные эпохи крушения и ломки старого быта представляют часто такое невероятное соединение самых различных моральных культур, что ребенку подчас бывает трудно разобраться в этом смешении. Поэтому моральные кризисы подстерегают его на каждом шагу, и, следовательно, воспитатель и учитель никак не могут игнорировать вопросы морального воспитания. Никакая другая эпоха не создает таких блестящих возможностей для нравственного героизма, как и никакая другая не создает таких опасностей нравственного уродства.

Единственным мерилом делается приобщение к духу эпохи, к тем великим течениям, которые пронизывают мир. При этом чисто эстетическое и пассивное восприятие музыки революции, к которой страстно призывал русскую интеллигенцию Блок, когда писал: «Всем телом, всем сердцем, всем сознанием — слушайте Революцию», не может являться основой нравственного воспитания, ибо одно слушание революции не приводит к живому общению с ней, и призыв поэта, в применении к нашим действиям, должен звучать так, чтобы его смысл выражал требование не слушать, а самим делать музыку революции.

Третий, основной пункт нравственного воспитания в нашу эпоху заключается в той черте правды, которой отличается нравственность, создающаяся на наших глазах. Правда и бесстрашное умение смотреть действительности прямо в глаза в самых трудных и запутанных положениях жизни — вот первое требование революционной морали. Никогда еще моральное воспитание не могло дойти до такой решительной и беспощадной правды, как сейчас, когда на карту поставлены и разоблачены в их истинном виде все решительно неразоблаченные моральные «ценности».

И в этой области, как во всех других, революционная эпоха едва ли способна выдвинуть законченные системы морали, какими могли похвастаться предыдущие эпохи. Но напротив того, мы можем поставить нашему нравственному воспитанию такие отдельные требования, которые много превосходят требования предыдущих эпох. Мы можем потребовать от нашего воспитания, чтобы оно готовило в сфере нравственности борцов и революционеров, как и во всех остальных сферах. Оно не должно задаваться отвлеченными идеалами создания совершенной личности, потому что такой личности не существует и подобное воспитание забы-

вает современные цели и играет в словесные бирюльки. Перед нами стоят конкретные цели подготовки людей ближайшей эпохи, людей ближайшего поколения в полном соответствии с той исторической ролью, которая выпадает на их долю. Отсюда чрезвычайная конкретность и правдивость делаются основой нравственного воспитания в нашу эпоху.

Принципы морального воспитания

Первым встает вопрос относительно того, в каком отношении находятся между собой моральное воспитание и общее просвещение личности. В этом вопросе Толстой стоял на точке зрения отрицания культуры и находил, что там, где процветают высшие формы культуры, там процветают и высшие формы безнравственности. Отсюда делаются выводы в духе Руссо: нравственный идеал лежит не впереди, но позади нас, он заключается в отрицании цивилизации и в обращении к природе.

Что такой взгляд стоит в коренном противоречии с революционной идеологией класса, который все будущее человечества полагает в силе и господстве вооруженного культурой человека над природой, очевидно для всякого. Однако в критике культуры Толстого есть совершенно здоровое зерно, и с известной поправкой эта критика может быть принята, если учесть то обстоятельство, что речь должна идти не о культуре вообще, но о капиталистической культуре в частности. Что на высших ступенях человеческой культуры моральные противоречия достигают высшей точки и что стан дикарей представляет более нормальную нравственную обстановку, чем европейский город, это справедливо. Но отсюда можно сделать вывод только о том, что европейская культура пережила самое себя, но не что культура, вообще, находится в антагонизме с моралью. Напротив, со времен Сократа выдвигается противоположное мнение, которое отождествляет нравственное поведение и нравственное сознание.

«Нравственность,— говорил Сократ,— есть знание, а безнравственность — плод невежества». Здесь заключена серьезная психологическая проблема, в которой следует разобраться. Джемс говорит: «Известный пример нравственного колебания представляет стоящий перед искушением пьяница. Он решил исправиться, но его снова влечет к бутылке. Его нравственная победа или поражение зависит буквально от того, найдет ли он правильное название для своего положения. Если он скажет, что жалко, чтобы пропал налитый уже хороший напиток, или что не следует быть грубым и необщительным, когда находишься среди друзей, или что представляется случай познакомиться с новым сортом водки, ко-

торого он раньше никогда не встречал, или что приходится принять участие в общественном торжестве, или что надо выпить, чтобы окончательно закрепить принятое решение,— тогда он погиб. Выбрав неправильное название, он этим подписывает свой приговор. Если же, несмотря на все благовидные названия, которые в таком изобилии подсказывает ему возбуждаемое жаждой воображение, он без колебания выберет дурное, но более правильное название и станет говорить себе: я пьяница, я пьяница, я пьяница,— тогда он находится на пути к спасению. Его спасает то, что он правильно думает» (1912, с. 178—179). Таким образом, и здесь как будто устанавливается полное тождество нравственного поведения и нравственного сознания. «Нравственное усилие, в собственном смысле этого слова, заключается только в удерживании соответственного представления. Поэтому, если у вас спросят, в чем состоит нравственное действие, сведенное к своей простейшей и самой элементарной форме, то вы можете дать на это только один ответ: вы можете сказать, что оно состоит в усилии внимания, с помощью которого мы удерживаем в уме известное представление, так как без такого усилия внимания это представление было бы вытеснено другими психическими элементами, играющими роль в данную минуту. Словом, мыслить — вот в чем секрет воли, как и секрет памяти» (там же, с. 177).

Для того чтобы найти выход из этого затруднительного положения, необходимо прибавить, что существуют факты, говорящие как раз об обратных отношениях между сознанием и моральным поведением. Всякий знает, что одно дело — сознавать, как должно поступать, и другое — поступать правильно. Можно прекрасно понимать, что алкоголь вреден, и все-таки не иметь сил отказаться от пьянства. Очевидно, здесь приходится говорить о том, что сознание, конечно, играет какую-то, но не решающую роль, является только одним из моментов и очень часто уступает другим, более сильным инстинктивным побуждениям. Следовательно, недостаточно еще вызвать в сознании представление о необходимости правильного поступка, гораздо важнее обеспечить за этим представлением господство в сознании, а обеспечить обозначает так организовать сознание ребенка, чтобы помочь ему одержать верх над всеми побуждениями и влечениями.

Опять дело сводится не к одному только сознанию. Джемс совершенно правильно, анализируя психологическое состояние пьяницы, говорит, что его моральная победа и поражение зависят всецело от того, сумеет ли он дать правильное название своему состоянию. Но следует спросить дальше: от чего же зависит последнее, и на этот вопрос, разумеется, можно ответить только в том смысле, что само появление в сознании тех или иных представлений в свою очередь зависит от различных, ему предшествующих

раздражителей, в роли которых обычно выступают интенсивные эмоциональные влечения. Следовательно, мы можем говорить о сознательном влиянии только в том случае, когда будем понимать это последнее как нечто связанное с нервной системой, как систему таких же реакций, из каких состоит и все поведение, но реакций заторможенных и регулирующих остальное поведение. Другими словами, только понимание сознания как предварительных форм организации поведения может объяснить нам роль сознания в правильном поведении.

Отсюда следуют выводы. Сознание, несомненно, оказывает решительное воздействие на наше моральное поведение, хотя при этом никакой прямой зависимости не может быть установлено между одним и другим. Поэтому исследование Меймана показало, что нравственное развитие и общая образованность идут рука об руку, а Витгефт устанавливает правило, что школьные успехи обладают фундаментальным значением для всей нравственной жизни учащегося. Надо вопрос поставить так, чтобы обнаружить зависимость между школьными успехами и поведением, но это не значит еще объяснить зависимость.

В этом можно убедиться, если приглядеться к морально отсталым детям. Мы знаем, что интеллектуальное развитие может соединяться с величайшей безнравственностью и, следовательно, само по себе отнюдь не является гарантией морального поведения. Мы знаем и другое, что моральное поведение может быть блестящим при сильной отсталости ума, что отсталые дети могут проявлять настоящий тонкий ум сердца и, следовательно, умственное развитие не может быть признано даже необходимым условием моральной одаренности. Тем не менее мы все-таки вправе утверждать, что существует глубокая зависимость между тем и другим и умственное развитие является благоприятным условием для морального воспитания.

Оно означает более тонкую жизнь, более сложные и многообразные формы поведения и, следовательно, допускает гораздо больше случаев и возможностей для воспитательного вмешательства. У умственно неразвитого процесс поведения представляется более простым, и, следовательно, в нем отсутствует возможность бесконечно сложных комбинаций, которые приходится вызывать у ребенка, чтобы повлиять на его поведение.

Однако только то сознание оказывается решающим для нравственности, которое непосредственно связано с поведением и напрямую реализуется в движении. Иначе правильное сознание может вести к неправильным поступкам.

Поэтому следует признать совершенно бесплодными попытки морального обучения, моральной проповеди. Мораль должна составлять неотъемлемую часть всего воспитания в корне, и мораль-

но поступает тот, кто не замечает, что он поступает морально. Как здоровье, которое мы замечаем только тогда, когда оно нарушено, как воздух, которым мы дышим, так и моральное поведение возбуждает в нас ряд забот тогда только, когда в нем имеется какой-нибудь серьезный изъян. Правило Гербарта «не слишком много воспитывать» ни к чему не приложимо в такой мере, как к нравственному воспитанию.

Вот почему нам представляется бессмысленным обучать морали. Сами по себе правила морали будут представлять в душе ученика систему чисто словесных реакций, совершенно не связанных с поведением. Это будет в лучшем случае мотор, не включенный в действие механизма и обреченный работать впустую. Поэтому в лучшем случае он может вызвать известный конфликт между поведением ребенка и моральным правилом. Не подлежит никакому сомнению тот факт, что борьба прежней педагогики с некоторыми детскими пороками полового характера не только не приводила к полезным результатам, но, напротив, оказывала несомненно вредное влияние, потому что создавала в душе ребенка сложные и мучительные чувства. Ребенок, чувствовавший себя неспособным справиться со своими влечениями, не знающий, что им противопоставить, мучился сознанием своей виновности, страха и стыда, и в результате вещи, сами по себе не очень страшные, под влиянием неразумного воспитания превращались в тяжелое нервно-психическое потрясение.

Не только обучение морали представляется нам бесплодным и вредным, всякое выделение нравственного воспитания кажется нам свидетельством известной ненормальности в этой области. Моральное воспитание должно совершенно незаметно раствориться в общих приемах поведения, устанавливаемых и регулируемых социальной средой. Ни ученик, ни учитель не должны замечать, что речь идет о специальном обучении морали. Понимание нравственного поведения чрезвычайно расширяется, потому что мы приобретаем право говорить не только о нравственном поведении в узком смысле этого слова, но и о нравственном отношении к вещам, к самому себе, к своему телу и т. п.

Нравственным поведением всегда будет такое, которое связано со свободным выбором социальных форм поведения. Спиноза говорил, что если человек избегает чего-нибудь на том основании, что оно дурно, то он поступает как раб. Свободный человек, по мнению Спинозы, только тот, кто избегает того же самого потому, что нечто другое хорошо. На этом основании Джемс дает совершенно точный прием нравственного воспитания. Надо исходить всегда не из зла, а из добра: «Постарайтесь же сделать своих учеников свободными людьми, приучите их действовать везде, где возможно, рассматривая вещи с точки зрения добра. Приучите их

говорить всегда правду, но для этого не столько показывайте им дурные стороны лжи, сколько возбуждайте в них страстную любовь к честности и правдивости. Когда вам придется говорить с ними о вредном влиянии алкоголя, то не подчеркивайте так, как это делается в книгах, болезней желудка, почек и нервов, которым подвержен пьяница, не подчеркивайте и низкого положения, которое он занимает в обществе, а больше указывайте на то, какое счастье обладать здоровым организмом, который в течение всей своей жизни сохраняет благодаря свежей и здоровой крови юношескую гибкость, которому незнакомы возбуждающие наркотические средства и в котором утреннее солнце, воздух и роса ежедневно вызывают достаточно сильный подъем духа» (1912, с. 185—186).

Иными словами, не следует поступать в нравственном воспитании, как в полицейских законах, когда мы избегаем какого-нибудь поступка, потому что боимся наказания, которое последует за ним. Не следует, иными словами, превращать нравственность во внутреннюю полицию духа. Избегать чего-нибудь из боязни еще не значит совершать нравственный поступок. В этом смысле глубоко ошибочно поступил Руссо, когда, желая уберечь своего Эмиля от опасной и грязной любви, он повел его ребенком в больницу для венериков, чтобы язвами, зловонием, позором и унижением человеческого тела устрашить юношу. Целомудрие, купленное ценой боязни, с психологической точки зрения грязнит душу хуже откровенного разврата, потому что оно не уничтожает в психике ребенка всех дурных влечений и побуждений, а только создает в психике низменную и мелкую борьбу между этими влечениями и не менее унизительными и рабскими чувствами страха. Только то целомудрие ценно, которое куплено положительным отношением к поступку и пониманием его истинной сути. Не делать чего-нибудь из-за боязни дурных последствий так же безнравственно, как и делать. Всякое несвободное отношение к вещи, всякий страх и зависимость уже означают отсутствие нравственного чувства. Нравственное в психологическом смысле всегда свободно.

В этом отношении нынешняя педагогика стоит в коренном противоречии с религиозной, и в частности с христианской моралью, главнейшим средством которой были запугивание, угроза и пр. «Тот, чья жизнь основана на слове «нет», кто говорит правду, потому что ложь дурна, кому приходится постоянно бороться в себе с такими наклонностями, как зависть, трусость, подлость,— тот во всех отношениях стоит ниже, чем он стоял бы, если бы любовь к правде и великодушие были его коренными свойствами и если бы он никогда не испытывал гадких искушений. На этом свете человек с благородными наклонностями бесспорно имеет бо́льшую ценность, нежели какой-нибудь урод, вечно с бранью сопро-

тивляющийся своим «врожденным порокам», хотя в глазах Бога последний, по словам католических теологов, и может собрать большее количество заслуг» (там же, с. 184—185).

Такого рода педагогика имеет три неоспоримых недостатка. Первый — она никогда не может быть уверена в успехе. Она запугивает слабого, но вызовет сопротивление у сильного и придаст нарушению правила особый ореол силы, смелости и вызова. Глубоко замечательно для моральной психологии то обстоятельство, что бунтари и нарушители ее правил всегда рисовались человеческому воображению в привлекательном свете именно потому, *что в них поражала сила*, непреклонная гордость и неподчинение правилу. От мятежных героев Байрона и до обыкновеннейших *гимназических шалунов — все дерзкое и неподчиняющееся* запугиванию естественно привлекает симпатии ребенка. Ребенок в таких случаях как бы отвечает словами апостола: «Я вижу лучшее и одобряю, но следую за худшим».

Второй недостаток морального воспитания, основанного всегда на несвободе,— оно создает *совершенно неправильное представление* о моральных ценностях, приписывая нравственному достоинству ценность какого-то богатства, вызывая самолюбование и презрительное отношение ко всем дурным. Мучительный нравственный конфликт, который описал Андреев в «Тьме», раньше или позже приходится пережить всякому, и для всякого наступает своя пора узнать, что иногда бывает стыдно быть хорошим и богатым, когда рядом существует грозная тьма непросветленной человеческой души. И тогда честный и чистый человек, пылавший весь в горении человеколюбивого подвига, познает унижение и ничтожность своей нравственной чистоты перед тупой проституткой и решает, что если мы бессильны нашими жалкими фонариками осветить тьму, то лучше погасить их и всем полезть в эту тьму.

Наконец, третья опасность заключается в том, что всякое описание проступков, рождая в уме ученика ряд представлений, создает вместе с тем импульс и тенденцию к их реализации. Запомним, что всякое сознание есть начавшееся движение и, следовательно, предостерегая наших питомцев от того, чего они не должны делать, мы одновременно фиксируем их внимание на этом поступке и тем самым толкаем к его совершению. Обычное выражение, что запретный плод сладок, заключает в себе много психологической правды и отчасти означает то, о чем говорится здесь. *Нет более верного средства толкнуть ребенка на какой-нибудь* антиморальный поступок, нежели подробно описать последний.

Вот почему Торндайк совершенно справедливо указывает на тот вред, который приносит подробное и тщательное обсуждение с детьми мотивов, способов и возможностей самоубийства, как это делается в некоторых французских учебниках морали. Делать

это — значит создавать в умах учеников благоприятные условия, которые однажды могут овладеть ребенком и направить его поведение в сторону не от самоубийства, а к нему. Не следует говорить детям, поясняет Торндайк: «Вы не должны зарезать кошку, чтобы посмотреть, что у нее внутри». Всякое сознание какого-либо явления заключает в себе известный двигательный импульс, и этот импульс бывает особенно силен у ребенка. Все мы знаем, какую власть над детским поведением получают только что прочитанные книги, как дети, начитавшись Купера и Майна Рида, бегут в Америку, чтобы сделаться индейцами. Следовательно, в *детском возрасте нет ничего опаснее, чем такое обучение, которое* из нравственности в силу естественной психологической зависимости превращается в обучение безнравственности. Здесь можно сказать, не боясь впасть в ошибку, что если сознание правильного поступка еще далеко не гарантирует совершения этого поступка, то сознание неправильного, во всяком случае, содействует ему.

Моральные нарушения детей

Всякому воспитателю приходится сталкиваться с моральными проступками детей, причем проступки эти размещаются на чрезвычайно большой шкале — от легких и незаметных провинностей до настоящих и страшных преступлений, вроде убийств, поджогов и т. п. Точно так же и меры воздействия, принимаемые педагогами против таких детей, начинаются с легких и простых словесных выговоров и кончаются колониями для малолетних преступников, где детей держат за решеткой и применяют к ним тюремный режим.

Как же следует смотреть с психологической точки зрения на моральные проступки детей? До тех пор пока не была вскрыта истинная природа морали, моральное поведение казалось чем-то столь же объективно необходимым для поведения, как правило логики для мышления. И человек или ребенок, нарушавший правила морали, казался ненормальным, больным. Педагогика в таких случаях говорила о моральной дефективности ребенка как о болезни — в таком же смысле, как обычно говорят об умственном или физическом дефекте. Предполагалось, что моральная дефективность есть такой же врожденный недостаток, обусловленный *биологическими причинами, наследственностью или физиологическими* причинами какого-то дефекта в строении организма, как врожденная глухота и слепота. Таким образом, утверждалось, что есть люди, от рождения нравственные и безнравственные, и, следовательно, есть дети, которые самой природой назначены сидеть за решеткой, потому что они родились преступниками.

Нечего и говорить, что с точки зрения физиологической и психологической такое представление является абсурдным. Ни физиологам никогда не приходилось наталкиваться на какие-либо особые органы морали в человеческом теле, повреждение которых влекло бы за собой непременную любовь к преступлению и к противоморальным выходкам. Ни психологу при анализе форм человеческого поведения и выяснении законов их образования не пришлось обнаружить существования врожденных реакций, обусловливающих моральное или имморальное поведение. Понятие морального несовершенства есть понятие не биологическое, но социальное. Оно является не врожденным, а приобретенным. Оно возникает не из биологических факторов, формирующих организм и его поведение, а из социальных, направляющих и приспособляющих это поведение к условиям существования в той среде, в которой ребенку приходится жить.

Таким образом, моральное несовершенство всегда опытного происхождения и означает недостаток не врожденных реакций и инстинктов, т. е. не дефект организма и поведения, а недостаток приспособительных к условиям среды условных связей, дефект воспитания. Поэтому гораздо правильнее говорить не о моральной дефективности, а о социальной недовоспитанности или запущенности ребенка. Отсюда делается совершенно ясным и общий вывод, который должен служить отправной точкой при рассмотрении вопроса о воспитании таких детей. Никакой особой педагогики такие дети не требуют, никаких оградительных, исправительных и карательных мер, а только удвоенного социального внимания и учетверенного воспитательного воздействия среды. Во всех случаях моральных проступков детей, от самого ничтожного и до самого большого, мы имеем дело с конфликтом между ребенком и средой и должны признать, что всякий ребенок — прирожденный моральный преступник уже в силу одного того, что он рождается на свет с заведомо не приспособленными к данной среде реакциями. Даже в самых архиблаговоспитанных семьях ни один ребенок не рождается с готовым умением вести себя хорошо; напротив, решительно во всех своих естественных отправлениях и поступках он не подчиняется правилам приличия и морали, и в этом отношении задача воспитания сводится только к тому, чтобы установить приспособление ребенка и его реакций к условиям среды.

Единственным средством приспособления таких реакций является воспитательное воздействие окружающей среды. И так как в условиях современного строя социальная среда организована всегда самым дисгармоническим образом, следовательно, в силу заключенных в ней противоречий неизбежно должны возникать люди, подпадающие под влияние этих неблагоприятных условий и вырабатывающие в себе антисоциальные формы поведения. И сле-

довательно, в этих случаях речь должна идти о социальном перевоспитании как о единственном педагогическом средстве борьбы с этим злом.

Ребенок должен быть помещен в такую среду, которая вместо установившихся у него антисоциальных форм поведения привила бы ему новые формы общения с людьми и приспособила бы его к условиям существования. Морально несовершенный поступок — прежде всего несоциальный поступок, и моральное воспитание — прежде всего социальное воспитание. В этом смысле правило научной педагогики как раз обратно тому, которое часто применяется по отношению к нарушителям законов в обществе и государстве. Там естественной мерой является изгнание из социальной среды. Здесь, наоборот, наиболее тесное включение, социальный контакт. Там чрезвычайно мало заботятся о личности самого преступника, и все направлено на то, чтобы обезвредить его и обезопасить среду от его влияния. Здесь забота должна быть направлена на сохранение и преобразование личности ребенка и, следовательно, на сильнейшее перевоспитание его. В наше время даже государство в своей карательной политике по отношению к преступникам становится на ту точку зрения, что наказания должны скорее служить перевоспитанию, чем устрашению и возмездию. И точно так же как серьезное преступление, так и самый легкий детский проступок всегда в конечном счете, означают маленькую или большую трещину в социальном поведении ребенка.

Поэтому как преступность вообще, так и детская вовсе не означает низкого уровня общего развития человека, напротив, преступление часто свидетельствует об известной силе, способности к протесту, большой воле и умении сильно чувствовать, многого хотеть и многого добиваться. В условиях буржуазной нравственности права в преступники уходили те, которые не укладывались в рамки среднего шаблона, чувствовали в себе силу и не могли мириться с заведенным порядком жизни. Достоевский, рассказывая о «Мертвом доме», замечает, что в каторге были собраны самые даровитые, самые могучие силы народа, но только они были исковерканы, извращены и употреблены во зло.

Так точно и детская преступность не только не означает какого-нибудь дефекта в психике ребенка, но, наоборот, вяжется и очень легко уживается с большой общей одаренностью. Моральные проступки не только не означают неумения ребенка образовывать социальные навыки или его неспособности к социальному сожительству, напротив, очень часто такой ребенок проявляет необычайную хитрость, ловкость, смышленость, подлинный героизм и, что самое важное, величайшую приверженность к какой-нибудь особой морали — уличных воришек или «карманников», которые

имеют свою мораль, свою профессиональную этику, свое понятие о добре и зле.

Чаще всего моральная неуравновешенность ребенка проистекает в силу двух основных причин. Во-первых, беспризорность, которая составляет факт огромной социальной зависимости и равняется по своему смыслу отсутствию социального воспитания, т. е. всякой заботы о выработке приспособительных реакций к среде. Во-вторых, повышенная общая одаренность детей, которые не находят выхода для своей энергии в обычных формах поведения. Напротив того, пай-дети обычно представляют собой в моральном отношении яркий образчик бездарности, потому что такими чаще всего бывают рахитичные и анемичные, вялые и ограниченные дети, идущие по линии легчайшего приспособления к среде; такие, которым многого не нужно или которые в самом раннем детстве постигли секрет благополучного существования и ценят его превыше всех благ. Люди больших страстей, великих подвигов, сильных желаний, даже просто люди большой мысли и крепкие характеры редко выходят из пай-мальчиков и пай-девочек.

И ни одна из черт традиционного морального воспитания не свидетельствует так красноречиво против этой системы, как именно приведенные случаи. Другими словами, не только в тех случаях, когда моральное воспитание не удавалось, но гораздо чаще, когда удавалось, оно обнаруживало свое полное бессилие. Нигде оно не падало так низко, как там, где достигало всего, чего хотело. Здесь открывалась его подлинная природа. Мы видели, что там, где оно не удавалось, оно расписывалось в своем полном бессилии, создавая в теории понятие врожденной моральной дефектности, а на практике заменяя парты — решетками, режим школьный — арестантским и поручая тюремным надзирателям доделывать дело педагогов.

Но и там, где оно являлось в торжестве своей силы и власти, где оно пожинало полные успехи, даже там оно обнаруживало, что способно только создать благонамеренного и осторожного, малодушного и склонного к повиновению, послушного и трусливого ребенка. И это происходило оттого, что вся система нравственного воспитания была построена на авторитарном принципе, т. е. на признании известного принудительного значения за авторитетом родителей или учителей, поддержанного санкцией награды и наказания, устрашения и благополучия. «Слушайся старших — и тебе будет хорошо, иначе будет худо» — вот грубая, но точная формула этой педагогики.

Высшая моральная ценность признавалась за послушанием, мотивированным страхом, между тем как с психологической точки зрения именно послушание лишено всякой нравственно-воспитательной силы, потому что заранее предполагает несвободное и

рабское отношение к вещам и поступкам. Таким образом, основной психологический механизм, лежащий в основе нравственного воспитания, представлял из себя глубочайшее педагогическое заблуждение.

Чрезвычайно важно заметить, что данный механизм так глубоко въелся в плоть и кровь, что даже передовой педагог и образованный родитель не могут отделаться от этого классического приема, и когда мать говорит ребенку: «Не делай этого, а то мама тебя не будет *любить*», то она совершает ту же самую ошибку, только в более мягкой форме, что и полиция, сажая малолетнего вора за решетку. Ребенок действительно может воздержаться от проступка, но нравственное и воспитательное воздействие воздержания будет или равно нулю, или даже обозначаться отрицательной величиной, потому что оно куплено ценой страха и унижения, а не действительного перерождения ребенка. Вот почему моральная ценность послушания представляется нам ничтожной, и доброе поведение, купленное этой ценой, не является в наших глазах педагогическим идеалом.

Авторитарный принцип в морали, все равно, от кого бы ни исходил этот авторитет, должен быть разрушен, и на его место поставлено нечто совершенно новое. Это новое, что должно быть положено в основу нравственного воспитания, ближе всего можно определить в согласии с общим взглядом на воспитание как социальную координацию своего поведения с поведением коллектива, и здесь по всей линии послушание должно быть заменено *свободной социальной координацией. Правило, исходящее от коллектива* и адресованное ко всему коллективу, поддержанное действительным механизмом организации и распорядка школьной жизни, должно заменить собой тот педагогический дуэт, который господствовал между учителем и учеником при авторитарной системе.

Не послушание кому-либо или чему-либо, но свободное принятие на себя таких форм поведения, которые гарантируют правильность общего поведения. Этот механизм не является чем-либо посторонним, навязанным ребенку,— напротив, он лежит в самой природе детей, и игра есть тот естественный механизм, который развивает и соединяет данные навыки. Нигде поведение ребенка не бывает так регламентировано правилами, как в игре, и нигде оно не принимает такой свободной и нравственно-воспитательной формы. Это не какие-либо формы, продиктованные взрослым ребенку.

Напротив, это — естественные ростки будущего нравственного поведения. Ребенок подчиняется правилу игры не потому, что ему *грозит наказание или же он боится понести какой-нибудь неуспех* или урон, но только потому, что соблюдение правила сулит ему (и сдерживает свое общение ежеминутно) внутреннее удовлетворе-

ние игрою, поскольку ребенок действует как часть общего механизма, составленного из играющего коллектива. Несоблюдение правила не грозит ничем иным, как только тем, что игра не удается, потеряет свой интерес, и это составляет достаточно сильный регулятор поведения ребенка.

В зависимости от этого решается и вопрос о мерах воздействия, которые должен принимать педагог против тех или иных моральных нарушений ребенка. При авторитарной системе морали всякое моральное правило сопровождалось известной санкцией, которая влекла за собой наказание ребенка в случае неподчинения и награду — в случае подчинения. Награда и наказание принимали самые различные формы — от телесных наказаний, оставлений без обеда, карцера, наград и до довольно тонких и нежных форм — выговора, порицания, похвалы. Педагогическая полезность или, вернее сказать, вред этих мер бывают весьма различными, но все они служат средствами грубого механического воздействия и научают в лучшем случае только добродетели подчинения, только одному моральному правилу — избегать неприятного.

И если представить себе, что эта санкция была бы снята и ребенок думал, что его дурной поступок не вызовет ни малейших реакций со стороны окружающих, у него не было бы ни малейшего повода отказываться от поступка. Моральное поведение должно основываться не на внешнем запрете, а на внутренней сдержке, еще правильнее — на том, что человека естественно должно влечь к доброму и красивому. Моральное поведение должно стать его природой и совершаться свободно и легко.

До сих пор жива еще в педагогике мысль, что лучшим учителем ребенка является его собственная боль. Популярен взгляд педагогов, которые учат не оберегать детей от опасности, но предоставить им на опыте испытать болезненные последствия своих поступков и научиться избегать их. Так, по мнению этих педагогов, если ребенок в силу инстинкта тянется к пламени свечи или к горячему самовару, его не следует удерживать. Напротив того, надо предоставить ему возможность обжечься — и это будет лучшей школой, которая сильнее всяких других мер научит ребенка остерегаться огня. В самом психологическом механизме боли и стремлении избежать ее воспитатели находили могущественнейшее средство, и приведенный пример представляет типический случай такого воспитания.

При критическом рассмотрении этого взгляда надо иметь в виду то, что и в приложении к подобного рода случаям, когда болезненное действие непосредственно связано с поступком, такая воспитательная мера едва ли может получить широкое распространение и быть возведена в общий принцип. Как поступить педа-

гогу в том случае, если он хочет действовать по этому правилу и предоставить самим детям испытать дурные последствия своих поступков, как поступить ему в том случае, когда дурное следствие поступка скажется не немедленно, а через продолжительный промежуток времени или даже ряд долгих лет. Ведь за это время ребенок успеет втянуться в дурную привычку, и весь обнаруженный впоследствии им вред не поможет избавиться от нее. Вредные последствия от одной выкуренной папиросы могут быть ничтожны и незаметны, однако, если мы предоставим ребенку на деле испытать вред курения, мы рискуем воспитать в нем опытного курильщика раньше, чем он придет к решению, что надо отказаться от мысли стать курильщиком.

Точно так же возможен случай, где дурные последствия связаны только связью с поступком, которая делает для разумения ребенка недоступной и непонятной зависимость между поступком и дурным последствием. Наконец, ряд поступков вызывает столь гибельные последствия, что было бы крайне рискованно довериться их воспитательному воздействию. Если ребенка тянет прыгнуть из окошка, едва ли педагог найдет разумным разрешить ему это, чтоб на деле узнать те вредные последствия, к которым может привести прыжок. Таких случаев может быть чрезвычайное множество и в смысле не только физического, но и нравственного вреда.

Так что применение этого принципа может быть ограничено незначительными случаями вроде приведенного выше, но широкого педагогического значения получить не может, и, в частности, он совершенно не годится для воспитания морального поведения. В нем отсутствует та необходимая свобода выбора, которая одна способна создать моральное поведение. Наторп говорит: мы совсем не думаем, что люди без труда могли бы сделаться ангелами, если бы дать им свободу. Мы знаем только, что они становятся дьяволами, когда чувствуют себя порабощенными. И в этом смысле негодность принципа боли для оправдания наказания кажется совершенно очевидной и ясной. Ребенок очень скоро научается понимать, что наказание вовсе не необходимо связано с его проступком, но что присоединяется добавочный и промежуточный момент в виде вмешательства взрослых, и он научается избегать этого вмешательства, скрывать свой поступок, лгать и т. п.

Помимо того, наказание ставит в самое тяжелое и трудное положение как воспитателя, так и воспитанника. Ни любовь, ни уважение, ни доверие не могут быть сохранены между наказывающим педагогом и наказываемым ребенком. Всякое наказание, в чем бы оно ни заключалось, ставит в унизительное положение воспитываемого, подрывает в нем любовь и доверие. Гербарт по этому поводу говорит: «Угрозы — плохое воспитательное средст-

во: угрозы дразнят сильные натуры и мало удерживают от проступков слабые, потому что они не в силах бороться со своими отрицательными желаниями. Опасение наказания продырявлено у них желаниями».

Другими словами, всякое наказание с психологической точки зрения представляется вредным и в настоящей школе не должно быть никакого места для наказания. Само понятие проступка ребенка должно означать всегда дефект воспитания. Преступление школьника есть прежде всего преступление школы, и на него можно ответить только устранением этого дефекта в социальной организации самой школы. В этом смысле самоуправление в школе, организация самих детей являются лучшими средствами морального воспитания в школе.

Надо стремиться к тому, чтобы формы самоуправления не превратились в простую копию форм поведения взрослых, а интерес к внешней формалистике не убил в детях живого чувства общественности. В зависимости от этого организовать социальную среду в школе означает не только создать конституцию школьного управления и созывать детей регулярно на общие собрания, производить выборы и соблюдать формы общественности, которые так охотно перенимаются детьми у взрослых. Это означает, скорее, заботу о тех реально социальных связях, которые должны пронизывать такую среду. Начиная от интимных и дружеских отношений, охватывающих небольшие социальные группы, переходя затем к более широким объединениям товарищеского характера и заканчивая самыми широкими и большими формами детского движения, школа должна пронизать и окутать жизнь ребенка тысячами социальных связей, которые помогли бы выработке нравственного характера. Ни в какой другой области не имеет такой силы и справедливости общее положение о воспитании: воспитывать значит организовать жизнь; в правильной жизни правильно растут дети.

Отсюда делается понятной связь воспитания с жизнью и школы с социальным строем, которая должна служить исходной точкой для педагогики. Вопросы воспитания будут решены только тогда, когда и вопросы социального строя. Всякая попытка построения идеалов воспитания в социально противоречивом обществе есть утопия, потому что, как мы видели, единственным воспитательным фактором, устанавливающим новые реакции ребенка, является социальная среда, и до тех пор, пока она будет таить в себе неразрешимые противоречия, последние будут вызывать трещины в самом хорошо задуманном и одушевленном воспитании.

В зависимости от этого в переходную эпоху нам всегда придется сталкиваться в школе с нежелательными формами поведения детей, и мы заранее должны быть готовы к тому, что пред-

стоит сложная и трудная работа перевоспитания. Встает вопрос, что же может заменить в нашей педагогике положительные стороны системы наград и наказаний как воспитательных мер. Если они изгоняются из нашей школы в силу своего вредного влияния, то несомненно все же, что некоторая часть их действия должна быть сохранена. Иначе говоря, в деле нравственного воспитания должна быть использована природа детских влечений, которая является могучим двигателем их поступков. Эта положительная сторона должна быть сохранена в той форме, что всякий поступок должен возвращаться к ребенку в виде впечатления от его действия на окружающих. Ничто так не побуждает нас к действию, как связанное с ним удовлетворение.

Вот почему Джемс находил положительную сторону в системе отметок и даже требовал того, чтобы дети знали свои баллы. В этом он видел осуществление того психологического закона, по которому в круговороте работы на нас возвращается в виде отраженного впечатления наш собственный поступок. «Таким образом, мы получаем при помощи своих органов чувств известия о своих поступках и об их результатах. Мы слышим слова, произнесенные нами, мы чувствуем удар, который сами нанесли; мы читаем в глазах окружающих, увенчались ли наши действия успехом или неудачей. Это отраженное обратно впечатление необходимо для того, чтобы весь опыт оказался законченным. Все психологические выводы, к которым мы пока можем прийти, говорят нам, что желание ученика иметь сведения о своих успехах является нормальным, конечным звеном в цепи его духовных функций. И это желание никогда не должно бы оставаться неисполненным, если против него не говорят какие-нибудь очень веские доводы. Поэтому знакомьте своих учеников с результатами их работ и с надеждами, которые они могут питать, и отступайте от этого правила только в отдельных случаях, когда вас останавливают какие-нибудь особые практические соображения» (1905, с. 34—36).

Мы приводим эту мысль Джемса не для того, чтобы выступить в защиту балльной системы в школе. Напротив того, ее психологическая неправильность делается совершенно очевидной из тех рассуждений, которые были даны выше, при разговоре о наказании. Отметка представляет из себя настолько постороннюю всему ходу работы форму оценки, что очень скоро начинает доминировать над собственными интересами обучения, и ученик начинает учиться ради того, чтобы избежать дурной или получить хорошую отметку. Равным образом отметка соединяет в себе все отрицательные стороны похвалы и порицания.

Однако в этой мысли Джемса заключена большая психологическая правда, состоящая в том, что ребенок всегда должен знать

конечные результаты своих поступков, а это знание — могучее воспитательное средство в руках педагога.

Поэтому школу социального воспитания не надо понимать просто как толпу детей, ничем друг с другом не связанных. Всякий прекрасно знает, что объединение такого большого количества детей, не имеющих общих связей и интересов, дает еще острее чувствовать каждому свою изолированность и одиночество. Нигде человек не чувствует себя таким одиноким, как в толпе, с которой его ничто не связывает, или в современном капиталистическом городе. Такая система способна только подавить ребенка и угнетающе подействовать на него. Очевидно, в нашей школе речь должна идти о таких формах социального воспитания, которые бы вызывали живое общение между детьми, чтобы ребенок дорожил удовлетворением и неудовлетворением своих товарищей. При такой организации среда явится тем могущественным аппаратом, который будет посылать на ребенка всякий раз отраженное впечатление его поступка.

В правильно организованной социальной среде ребенок будет чувствовать себя всегда как бы насквозь прозрачным, отраженным в громадном резонаторе, и эти постоянно идущие навстречу ему отраженные впечатления его же собственных поступков будут сильнейшими воспитательными мерами в руках педагога.

Легко понять, что отношения ребенка со средой вовсе не всегда будут носить тот благополучный и идиллический характер, который рисует так называемое свободное воспитание.

Идеалы свободного воспитания, т. е. решительно ничем не стесненное следование детским поступкам, вызывают наше возражение с двух точек зрения. Во-первых, на деле свободное воспитание никогда почти не может быть осуществлено в полной мере и, следовательно, останется только педагогическим принципом известной относительной силы в довольно узких пределах. Желание ребенка всегда будет заключать в себе много гибельного и вредного, и, предоставленный им, он причинил бы сам себе столько вреда, что никакой разумный педагог не решился бы во имя принципов свободного воспитания не удержать ребенка от такого поступка. Во-вторых, полная свобода в воспитании означает отказ от преднамеренности, от всякого социального приспособления, другими словами — от всякого воспитательного воздействия. Воспитывать с самого начала означает ограничивать и стеснять свободу. Поэтому поскольку воспитание есть неустранимый процесс в человеческой жизни, постольку свободное воспитание означает не отказ вообще от стеснений, но передачу их стихийной силе той обстановки, в которой ребенок живет. Если откажется от воспитания человек, тогда начнет воспитывать и мебель, и улица, и вещи.

Таким образом, свободное воспитание надо понимать исклю-

чительно как максимально свободное в пределах общего воспитательного плана и социальной среды. И всегда может оказаться так, и на деле очень часто оказывается, что поведение ребенка далеко не совпадает с интересами коллектива. Тогда может возникнуть конфликт, который, ни к чему не принуждая, должен сделать для ребенка выгодным изменение его поведения в сторону социального интереса. Надо так организовать школьную жизнь, чтобы ребенку было выгодно идти в ногу с коллективом, как это *ему бывает выгодно в игре; чтобы расхождение с коллективом так* же лишало для него смысла жизнь, как и выпадение из игры. Жизнь, как и игра, должна требовать постоянных напряжения сил и радости совместного движения.

В конце концов теория свободного воспитания есть обратная сторона теории врожденности нравственных чувств. Обе они признают бессилие и бесполезность педагогического вмешательства в процессы развития и роста ребенка, и обе полагают, что главное в нравственном организме ребенка заложено уже при рождении. Отсюда естественно признать, что есть дети хорошие и дурные, нравственные и безнравственные с самого начала и по самой своей природе.

Гаупп, считающий, что «нравственное помешательство является особой формой психического вырождения», приводит в подтверждение этой мысли отзыв родителей о своем ребенке: «Ребенок не может быть нормальным, он совсем иной, чем другие дети, он с самого начала был не таким, как они; у него неискоренимое влечение ко злу» (1910, с. 305—306).

Так же Толстой полагает, что у ребенка — неискоренимое влечение к добру. Ошибка здесь одна: вера в прирожденность нравственного поведения и непонимание того, что оно есть всецело *продукт воспитания.*

Воспитание не знает «неискоренимых влечений ко злу»; эти самые влечения могут быть обращены на добро.

Глава XIII

Эстетическое воспитание

Эстетика на службе у педагогики

До сих пор в психологической науке и в теоретической педагогике окончательно не разрешен вопрос относительно природы, смысла, цели и методов эстетического воспитания. С самых давних

времен и до настоящих дней по этому вопросу высказываются крайние и противоположные точки зрения, которые с каждым десятилетием якобы находят себе все новые и новые подтверждения в целом ряде психологических исследований. И таким образом, спор не только не разрешается и не приближается к концу, но как будто с продвижением вперед научного знания проблема все больше усложняется.

Многие авторы склонны были отрицать почти всякое воспитательное значение за эстетическими переживаниями, и то направление педагогики, которое связывается с этими авторами и исходит из одного общего корня с ними, продолжает отстаивать ту же мысль, признавая узкое и ограниченное значение за эстетическим воспитанием. Напротив того, психологи другого направления склонны чрезмерно преувеличивать значение эстетических переживаний и видеть в них чуть ли не радикальное педагогическое средство, разрешающее решительно все трудные и сложные проблемы воспитания.

Между этими крайними точками располагается ряд умеренных взглядов на роль эстетики в детской жизни, согласно которым значение эстетики сводится к забаве и удовольствию. Там, где для некоторых раскрывается серьезный и глубокий смысл эстетического переживания, почти всегда речь идет не об эстетическом воспитании как самоцели, но только как о средстве для достижения посторонних эстетике педагогических результатов. Эта эстетика на службе у педагогики всегда исполняет чужие поручения и, по мысли педагогов, должна служить путем и средством для воспитания познания, чувствования или моральной воли.

Что можно считать установленным сейчас несомненно, так это ложность и ненаучность такого взгляда. Все три построенные и навязанные эстетике цели — познание, чувство и мораль — сыграли в истории этого вопроса роль, чрезвычайно задерживающую его разрешение.

Мораль и искусство

Обычно полагают, что художественное произведение обладает хорошим или дурным, но непосредственным моральным эффектом. При оценке художественных впечатлений, особенно в юношеском и детском возрасте, склонны учитывать, прежде всего, моральный импульс, исходящий от каждой вещи. Детские библиотеки подбираются с таким расчетом, чтобы дети из книг черпали поучительные моральные примеры и назидательность, скучная прописная мораль, ложная поучительность сделались как бы обязательным стилем фальшивой детской литературы.

Единственно серьезное, что может ребенок вынести из общения с искусством,— думают при этом — более или менее живую иллюстрацию того или другого морального правила. Все остальное объявляется недоступным пониманию ребенка, и за пределами морали детская литература ограничивается обычно поэзией чепухи и пустяка, как единственной будто бы доступной детскому пониманию *. Отсюда возникает и глупая сентиментальность, присущая детской литературе в качестве отличительной черты. Взрослый старается подделаться под детскую психологию и, полагая, что серьезное чувство недоступно ребенку, неумело и неискусно подсахаривает ситуации и героев: чувство подменивает *чувствительностью и эмоцию — сантиментом. Сантиментальность и* есть не что иное, как глупость чувства.

В результате детская литература обычно представляет яркий образец безвкусицы, грубого художественного стиля и самого безотрадного непонимания детской психики.

Прежде всего необходимо отказаться от взгляда, будто переживания эстетические имеют какое-то непосредственное отношение к моральным и что всякое художественное произведение заключает в себе как бы толчок к моральному поведению. Чрезвычайно любопытный факт был сообщен в американской педагогической печати относительно морального воздействия такой, казалось, бесспорно гуманной книги, как «Хижина дяди Тома». На вопрос о желаниях и чувствах, которые возбудило чтение этой книги, несколько американских школьников ответили, что они больше всего жалеют о том, что времена рабства прошли и сейчас в Америке не существует рабов. И факт этот тем более знаменателен, что в данном случае мы имеем дело не с каким-нибудь исключительным моральным тупоумием или непониманием, но что возможность такого вывода заложена в самой природе детских эстетических переживаний, и мы никогда не можем быть заранее уверенными, каково будет моральное воздействие той или иной книги.

Поучителен в этом отношении рассказ Чехова о средневековом монахе, который с талантом изумительного художника рассказывал монастырской братии о могуществе дьявола, о развра-

* Столь модный и популярный в наше время в детской литературе «Крокодил» К. Чуковского, как и другие произведения того же автора для детей, является лучшим образцом такого злоупотребления, пустяком и чепухой в детской поэзии. Автор как будто исходит из того взгляда, что чем глупее, тем для ребенка ближе, значительнее и понятнее. Детям легко привить вкус к такой приглуповатой литературе, но ее воспитательное действие, несомненно, отрицательное, особенно в тех неумеренно больших дозах, в каких это сейчас преподносится детям. *При этом всякая забота о стиле снимается, и в трещоточных стихах* автор громоздит чепуху на пустяки. Такая литература развивает в детях только глупость и дурашливость.

те, ужасе и соблазнах, которые ему довелось видеть в городе. Рассказчик был воодушевлен самым искренним негодованием, и так как он был настоящий артист и говорил вдохновенно, красиво и звучно, то силу дьявола и смертельную соблазнительность греха изобразил так ясно, что на утро в монастыре не осталось ни одного монаха — все они бежали в город.

Моральное действие искусства очень часто напоминает судьбу этой проповеди, и мы никогда не можем быть уверены, что наш логический расчет в точности оправдывается в применении к детям. Крайне поучительны в этом отношении не примеры и аналогии, а факты из детской жизни и психологии, сообщенные в литературе относительно того, как дети понимают басни Крылова. В тех случаях, когда дети не стараются угадать, какого ответа от них ожидает учитель, а говорят искренно и сами от себя, суждения их настолько идут вразрез с моралью учителя, что у некоторых педагогов появилась мысль: даже такие бесспорно «нравственные» произведения могут оказать морально вредное действие, когда они проведены через психику детей. Необходимо учесть законы этой преломляющей среды, иначе мы рискуем получить результаты вроде описанных выше.

В басне «Ворона и Лисица» все сочувствие детей было направлено на Лисицу. Она вызывала в детях восхищение и казалась им существом, умно и тонко издевающимся над глупой Вороной. Того эффекта — отвращения к лести и к льстецу, которого рассчитывал добиться учитель,— не получилось. Дети смеялись над Вороной, и поступок Лисицы представился им в самом благоприятном свете. «Что лесть гнусна, вредна» — этой мысли никак не выводили дети из басни и приходили скорее к совершенно обратному моральному чувствованию, чем это предполагалось вначале.

Так точно в басне «Стрекоза и Муравей» сочувствие детей вызывала беззаботная и поэтическая Стрекоза, которая лето целое все пела, а угрюмый и скучный Муравей казался им отвратительным, и вся басня, по их мнению, была заострена против тупой и самодовольной скупости Муравья. Опять жало насмешки было обращено не в ту сторону, и вместо того, чтобы внушить детям уважение к деловитости и труду, басня вызвала у них ощущение радости и красоты легкой и беззаботной жизни.

Так же точно в басне «Волк на псарне» дети героизировали Волка, который казался им исполненным истинного величия, насмешки и великолепного презрения к псарям и собакам в ту минуту, когда он не только не молил о собственном спасении, но высокомерно и надменно предлагал защиту и покровительство. И вся басня раскрывалась для детей со стороны не ее морального смысла — наказания Волка, а, если можно так сказать, трагического величия героической гибели.

Можно было бы привести бесконечное число примеров и случаев с этими же баснями или с другими, чтобы подтвердить тот же факт. Между тем наша школа, совершенно не учитывая психологического факта многообразия возможных толкований и моральных выводов, всегда старалась подгонять всякое художественное переживание под известную моральную догму и довольствовалась усвоением этой догмы, не подозревая, что художественный текст часто не только не помогал ее усвоению, но, напротив того, внушал моральное представление как раз обратного порядка. Совершенно справедливо характеризует наше эстетическое воспитание Блонский, когда говорит, что на уроках словесности поэзия, как таковая, отсутствовала, утрачивалось всякое различие между текстом басни Крылова и прозаическим изложением содержания ее.

Высшей и карикатурной формы это достигало в отыскании главной мысли какого-нибудь произведения, при выяснении того, «что хотел сказать автор» и каково нравственное значение каждого героя в отдельности. Сологуб приводит такое толкование учителем Передоновым пушкинских стихов: «С своей волчихою голодной выходит на дорогу волк» *. Здесь дана преувеличенная, но неискаженная картина такого систематического прозаизирования поэзии, которое лежало в основе всего эстетического воспитания и сводилось к выделению из литературного произведения его нехудожественных элементов, к домыслам по поводу этого произведения относительно некоторых моральных правил.

Не говоря о том, что это стоит в коренном противоречии с природой эстетического переживания, необходимо отметить, что это действует убивающим образом на саму возможность художественного восприятия и эстетического отношения к вещи. Само собой разумеется, что при таком взгляде художественное произведение лишается своей самостоятельной ценности, делается как бы иллюстрацией к общему моральному положению; все внимание сосредоточивается именно на этом последнем, а произведение остается вне поля зрения ученика. И действительно, при таком пониманни не только не создаются и не воспитываются эстетические умения и навыки, не только не сообщаются гибкость, тонкость и разнообразие форм эстетическим переживаниям, но, напротив того, педагогическим правилом делается перенесение внимания ученика с самого произведения на его моральный смысл. В результате — систематическое умерщвление эстетического чувства, подмена его посторонним для эстетики моральным моментом, и отсюда-то ес-

* «Постойте, это надо хорошенько понять. Тут аллегория скрывается. Волки попарно ходят. Волк с волчицею голодной: волк сытый, а она голодная. Жена всегда после мужа должна есть, жена во всем должна подчиняться мужу».

тественное отвращение, которое вынесли к классической литературе 99/100 из прошедших среднюю школу. Многие, высказывающиеся за исключение литературы из предметов школьного преподавания, стоят именно на такой точке зрения и утверждают, что лучшее средство внушить нелюбовь к какому-нибудь писателю и заставить его не читать — это ввести его в школьный курс.

Искусство и изучение действительности

Другим, не менее вредным психологическим заблуждением в эстетическом воспитании служило навязывание эстетике посторонних ей задач и целей, но уже не морального, а социального и познавательного характера. Эстетическое воспитание принималось и допускалось как средство для расширения познания учеников. Так, все наши курсы истории литературы были построены на этом принципе и сознательно подменяли изучение художественных фактов и законов изучением социальных и общественных элементов, содержащихся в произведениях. Не лишено глубокого смысла то, что самые популярные школьные пособия по истории русской литературы, в духе которых производилось преподавание передовыми нашими словесниками, носят названия «История русской интеллигенции» (Овсянико-Куликовский) и «История русской общественной мысли» (Иванов-Разумник). При этом заведомо и сознательно изучаются не литературные явления и факты, но история интеллигенции и общественной мысли, т. е. предметы, по существу посторонние и чуждые эстетическому воспитанию.

Все это имело большой исторический смысл и значение в прежние времена, когда школа была китайской стеной отделена от социальных и общественных дисциплин, когда действительные начатки гражданского и общественного воспитания мы получали на уроках словесности. Но сейчас, когда общественным дисциплинам отведено подобающее место, совершать такую подмену эстетических ценностей социальными одинаково вредно как для одной, так и для другой науки. И это смешение разных наук принадлежит к числу таких соединений, при которых обе стороны одинаково заинтересованы в разводе.

Прежде всего, общественность, изучаемая по литературным образцам, всегда усваивается в ложных и искаженных формах: художественное произведение никогда не отражает действительности во всей ее полноте и реальной правде, а представляет собой крайне сложный продукт переработки элементов действительности, привнесения в нее ряда совершенно посторонних элементов. И в конце концов тот, кто узнает историю русской интеллигенции только по Онегину и Чацкому, рискует остаться при совершенно ошибочном взгляде на эту историю. Гораздо разумнее поступит

тот, кто станет ее изучать на основании исторических документов, писем, дневников, всех материалов, на которых строится историческое изучение и среди которых памятникам литературы принадлежит самое скромное, едва ли не последнее место. Изучать историю русской интеллигенции по русской литературе так же невозможно, как географию — по романам Жюля Верна, хотя несомненно, что и то и другое в литературе отразилось.

В основе этого взгляда лежит ложное представление, что литература представляет собой как бы копию действительности, как бы типическую, напоминающую коллективную фотографию. Эта коллективная фотография, позволяющая снимать на одной и той же пластинке целый ряд лиц, принадлежащих к одной и той же группе, накладывает черты одного лица на снимок другого, в результате чего типические, встречающиеся часто у данной группы, черты выделяются с особенно рельефной ясностью. Черты же индивидуальные и случайные затушевываются, и этим простейшим механизмом достигается типичный портрет данной семьи, данной группы больных или преступников. Предполагалось, что и литературный образ является чем-то вроде такой коллективной фотографии и что, скажем, образ Евгения Онегина вобрал и вместил в себе типические черты русской интеллигенции 20-х гг. и может служить достоверным материалом для изучения той эпохи. Между тем легко показать, что правда художественная и правда действительности в этом образе, как и во всех остальных, находятся в чрезвычайно сложных отношениях; действительность является в искусстве всегда настолько преображенной и видоизмененной, что прямого переноса смысла от явлений искусства к явлениям жизни никак не может быть.

При этом мы рискуем оказаться не только при ложном понимании действительности, но и при совершенном исключении чисто эстетических моментов в преподавании. Интерес и внимание, направленные на изучение человека 20-х гг., не имеют психологически ничего общего с интересом и вниманием к поэзии Пушкина: *они реализуются в совершенно других реакциях, эмоциях и* психологических актах и пользуются только общим материалом для различных надобностей. Так, крышей какого-нибудь архитектурного здания можно воспользоваться как защитой от дождя, как наблюдательным пунктом, как помещением для ресторана и *еще в каких угодно целях, но во всех этих случаях эстетическое* значение крыши как части художественного целого, как части архитектурного замысла совершенно забывается.

Искусство как самоцель

Наконец, остается указать на третье заблуждение, которым грешит традиционная педагогика в тех случаях, когда она сводит эстетику к чувству приятного, к наслаждению художественным произведением и видит в нем самоцель, иными словами, сводит все значение эстетических переживаний к тому непосредственному чувству удовольствия и радости, которое они возбуждают в ребенке. Здесь опять художественное произведение трактуется как средство для возбуждения гедонических реакций и, в сущности, ставится в ряд с другими подобными реакциями и раздражениями совершенно реального порядка. Тот, кто думает насаждать эстетику в воспитании, как источник удовольствия, рискует встретить в первом лакомстве и в первой прогулке самых сильных конкурентов. Особенность детского возраста в том и состоит, что непосредственная сила реального конкретного переживания для ребенка гораздо значительнее, чем сила воображаемой эмоции.

Таким образом, мы видим, что традиционная педагогика зашла в тупик в вопросах эстетического воспитания, пытаясь навязать совершенно посторонние, не свойственные ему цели. В результате она, во-первых, проглядела собственное его значение, а во-вторых, часто достигала результатов, обратных тем, которых ожидала.

Пассивность и активность в эстетическом переживании

Возможность психологических заблуждений была обусловлена не просто незнанием педагогов, но гораздо более широкой и глубокой ошибкой самой психологической науки в вопросах эстетики. Долгое время держался взгляд, что эстетическое восприятие представляет собой совершенно пассивное переживание, отдание себя впечатлению, прекращение всякой деятельности организма. Психологи указывали на то, что незаинтересованность, бескорыстное любование, полное подавление воли и отсутствие всякого личного отношения к эстетическому объекту составляют необходимое условие для возможности осуществления эстетической реакции. Все это глубоко верно, но заключает в себе только половину правды, а потому дает совершенно ложное представление о природе эстетической реакции в целом.

Несомненно, что известная пассивность и незаинтересованность являются непременной психологической предпосылкой эстетического акта. Как только зритель или читатель выступает в роли активного участника воспринимаемого им произведения, так сейчас же он выходит из сферы эстетики окончательно и безвозвратно.

Если при рассматривании яблок, нарисованных на картине, у меня сильнее всего развита будет деятельность, связанная с намерением отведать настоящих яблок, ясное дело, что картина останется вне поля моего восприятия. Однако эта пассивность составляет только обратную сторону другой, неизмеримо более серьезной активности, при помощи которой и осуществляется эстетический акт. Что это действительно так, можно судить по хотя бы тем фактам, что художественное произведение доступно восприятию далеко не всякого и восприятие художественного произведения представляет собой трудную и утомительную психическую работу. Очевидно, художественное произведение воспринимается не при голой пассивности организма и не одними ушами или глазами, но посредством сложнейшей внутренней деятельности, в которой смотрение и слушание являются только первым моментом, толчком, основным импульсом.

Если бы назначение картины заключалось лишь в том, чтобы ласкать наш глаз, а музыки — доставить приятные переживания нашему уху, то восприятие этих искусств не представляло бы никакой трудности, и все, кроме слепых и глухих, были бы одинаково призваны к восприятию этих искусств. Между тем моменты чувственного восприятия раздражений — только необходимые первичные толчки для пробуждения более сложной деятельности и сами по себе лишены всякого эстетического смысла. «Развлекать наши чувства,— говорит Христиансен,— не составляет конечную цель художественного замысла. Главное в музыке — это неслышное, в пластическом искусстве — невидимое и неосязаемое».

Это невидимое и неосязаемое следует понимать просто, как отнесение главного ударения в эстетическом процессе на ответные моменты реакции на чувственные впечатления, идущие извне. В этом смысле мы можем вполне говорить о том, что эстетическое переживание строится по совершенно точной модели обыкновенной реакции, которая необходимо предполагает наличие трех моментов — раздражения, переработки и ответа. Момент чувственного восприятия формы, та работа, которую выполняют глаз и ухо, составляет только первый и начальный момент эстетического переживания. Остается рассмотреть еще два. Мы знаем, что художественное произведение представляет собой особым образом организованную систему внешних впечатлений или чувственных воздействий на организм. Однако эти чувственные воздействия организованы и построены таким образом, что возбуждают в организме иного рода реакции, чем обычно, и эта особая деятельность, связанная с эстетическими раздражителями, и составляет природу эстетического переживания.

Мы еще не знаем точно, в чем она заключается, так как психологический анализ не сказал еще последнего слова о ее составе,

но уже и сейчас мы убеждены, что здесь идет сложнейшая конструктивная деятельность, осуществляемая слушателем или зрителем и заключающаяся в том, что из предъявляемых внешних впечатлений воспринимающий сам строит и создает эстетический объект, к которому уже и относятся все его последующие реакции. В самом деле, разве картина не представляет собою просто четырехугольного куска холста с наложенным на него известным количеством краски. Когда же этот холст и эти краски зритель перетолковывает как изображение человека, или предмета, или действия, то сложная работа превращения раскрашенного холста в картину принадлежит всецело психике воспринимающего. Необходимо так соотнести линии, замкнуть их в такие контуры, так связать между собой, так перспективно истолковать и перенести в пространство, чтобы они напоминали фигуру человека или пейзаж.

Далее необходима сложная работа припоминания, ассоциаций мышления, для того чтобы понять, какой человек или какой пейзаж изображены на картине, в каком отношении находятся ее различные части. Вся эта необходимая работа может быть названа «вторично творческим синтезом», потому что она требует от воспринимающего собрания воедино и синтезирования разрозненных элементов художественного целого. Если мелодия говорит что-либо нашей душе, то потому, что мы сами умеем складывать текущие извне звуки. Психологи давно говорили, что все те содержание и чувства, которые мы связываем с объектом искусства, заключены не в нем, но привносятся нами, мы как бы вчувствуем их в образы искусства, и самый процесс восприятия психологи называли вчувствованием. Эта сложная деятельность вчувствования, в сущности говоря, сводится к возобновлению ряда внутренних реакций, связанной их координации и к известной творческой переработке объекта. Эта деятельность и составляет основную эстетическую активность, по природе своей являющуюся активностью организма, реагирующего на внешнее раздражение.

Биологическое значение эстетической деятельности

Биологическое значение эстетической деятельности тоже принадлежит к числу спорных и смутных вопросов. Только на самых низших ступенях возникновения эстетической деятельности возможно уловить ее биологический смысл. Первоначально искусство возникает на потребу жизни, ритм является первоначальной формой организации труда и борьбы, украшения входят компонентом в половое ухаживание, и искусство носит явно утилитарный и служебный характер. Однако истинный биологический смысл искусства современной эпохи — нового искусства — лежит, видимо, где-то дальше. Если дикарю воинская песнь заменяет

команду и организацию боя, надгробное рыдание кажется ему прямым сношением с духом умершего, то таких непосредственных житейских функций за современным искусством нельзя никак признать, и его биологическое значение приходится искать где-то в другом месте.

Наибольшая популярность выпала на долю идущего от Спенсера закона экономии творческих сил, согласно которому значение художественных произведений и доставляемое ими наслаждение объясняются всецело той экономией душевных сил, тем сбережением внимания, которое сопровождает всякое восприятие искусства. Художественное переживание есть наиболее экономичное и выгодное для организма переживание, оно дает максимальный эффект при минимальной затрате энергии, и этот выигрыш энергии и составляет как бы основу художественного удовольствия. «Достоинство стиля состоит именно в том,— говорит Александр Веселовский,— чтобы доставить возможно большее количество мыслей в возможно меньшем количестве слов» (1898, с. 190). При этом обычно указывается на облегчающее значение симметрии, на приносящий отдых перебой ритма как на яркие примеры этого закона.

Однако закон, если бы он и был верен, в сущности говоря, чрезвычайно мало относился к вопросам искусства, так как такую же экономию сил мы находили везде, где проявляется человеческое творчество: в математической формуле и в физическом законе, в классификации растений и в учении о кровообращении заключена не меньшая экономия сил, чем в художественном произведении. И если бы в нем была сила эстетического воздействия, то непонятно, что отличает эстетическую экономию от общей экономии всего творчества. Но и помимо того, закон этот не выражает психологической правды и идет вразрез с точными исследованиями в области искусства. Изучение художественной формы показало, что мы имеем в художественном переживании дело не с облегченным, но с затрудненным воспроизведением действительности, и некоторые, наиболее крайние исследователи решаются говорить об «остранении» предметов как об основном законе искусства. Во всяком случае, ясно, что стихотворная речь является речью затрудненной по сравнению с прозаической и ее необычайная расстановка слов, ее распадение на стих, ее ритмичность не только не разгружают нашего внимания от какой-либо работы, но, напротив, требуют от него постоянного напряжения по отношению к таким элементам, которые проявляются здесь впервые и в обычной речи отсутствуют вовсе.

Для нынешнего искусствоведения стало совершенным трюизмом то положение, что в художественном произведении восприятие всех его элементов выводится из автоматизма и делается со-

знательным и ощутительным. Так, в обыденной речи мы не обращаем внимания на фонетическую сторону слова. Звуки автоматически воспринимаются и автоматически связываются с известным смыслом. Джемс отметил, какой странный и необычайный облик приобрел бы для нас родной язык, если бы мы слушали его не *понимая, как иностранный. Надо помнить, что законом стихотворной* речи является именно такое положение, когда всплывание звуков в светлое поле сознания, сосредоточение на них внимания вызывают эмоциональное отношение к ним. Таким образом, восприятие стихотворной речи является не только не облегченным, но даже затрудненным, т. е. требующим дополнительной работы по сравнению с речью обычной. Очевидно, биологическое значение эстетической деятельности вовсе не заключается в том паразитизме, который неизбежно возникал, если бы все эстетическое удовольствие покупалось за счет экономии душевных сил, которая достигается благодаря чужой работе.

Разрешение вопроса о биологическом смысле эстетического акта следует искать, как это и делает современная психология, в разгадке психологии творчества художника и в сближении восприятия с процессом творчества. Прежде, чем спрашивать, для *чего мы читаем, следует спросить, для чего люди пишут. Вопрос* о творчестве и о его психологических истоках опять являет необычайные трудности, так что здесь мы переходим от одного препятствия к другому. Однако больше не подлежит сомнению то общее положение, согласно которому творчество является глубочайшей потребностью нашей психики в смысле сублимирования некоторых низших видов энергии. Понимание творчества как сублимации, т. е. как трансформации низших видов психической энергии, нерастраченных и не нашедших себе выхода в нормальной деятельности организма, в высшие виды, самое вероятное в современной психологии. Выше было пояснено понятие сублимации в связи с учением об инстинктах и, в частности, приведено мнение о теснейшей связи творческого процесса с сублимацией половой энергии. По словам одного из психологов, в вопросах творчества перед нами как бы богатые и бедные люди, *одни из которых растрачивают весь запас своей энергии на* поддержание ежедневной жизни, другие как бы откладывают и сберегают, расширяя круг потребностей, подлежащих удовлетворению. Так и здесь творчество возникает с той минуты, как известная энергия, не пошедшая в дело, не растраченная на непосредственное назначение, остается нереализованной и уходит за порог сознания, откуда возвращается превращенной в новые виды деятельности.

Выше было подробно пояснено, что наши возможности превосходят нашу деятельность, что осуществляется в жизни чело-

века только ничтожная часть всех возбуждений, которые возникают в нервной системе, и остаток между возможностями и осуществлением, между потенциальным и реальным в нашей жизни и покрывается всецело творчеством. Таким образом, основной психологической предпосылкой делается тождество актов творчества и восприятия в искусстве. Быть Шекспиром и читать Шекспира — явления, бесконечно разнящиеся по степени, но совершенно одинаковые по природе, как правильно объясняет Ю. Айхенвальд. Читатель должен быть конгениален поэту, и, воспринимая художественное произведение, мы как бы воссоздаем его *всякий раз наново. Процессы восприятия мы вправе определить* как повторные и воспроизведенные процессы творчества. А если так, неизбежно следует вывод, что они являют тот же биологический вид сублимации некоторых видов душевной энергии, что и процессы творчества. Именно в искусстве реализуется для нас та часть нашей жизни, которая реально возникает в виде возбуждений нервной системы, но остается не осуществленной в деятельности, благодаря тому что наша нервная система воспринимает большее количество раздражений, чем то, на которое может отреагировать.

Дело в том, что превосходство возможностей над жизнью, остаток неосуществленного поведения всегда существует в человеке, как это было выявлено в учении о борьбе за общее двигательное поле, и всегда должен найти для себя какой-либо выход. Если этот остаток не находит для себя должного выхода, он обычно вступает в конфликт с психикой человека, и на почве такого неосуществленного поведения возникают ненормальные формы *поведения в виде психозов и неврозов, которые означают* не что иное, как столкновение нереализованного, подсознательного *стремления с сознательной частью нашего поведения.* То, что остается не реализованным в нашей жизни, должно быть сублимировано. Для неосуществленного в жизни существует только два выхода — или сублимация, или невроз. Таким образом, искусство представляет собой с психологической точки зрения постоянный биологически необходимый механизм изживания не реализованных в жизни возбуждений и является совершенно неизбежным спутником в том или другом виде всякого человеческого существования.

Сублимация в художественном творчестве осуществляется в чрезвычайно бурных и грандиозных формах, в художественном восприятии — в облегченных, упрощенных и заранее подготовленных системой, идущих на нас раздражителей. Отсюда делается понятным чрезвычайно важное самостоятельное значение эстетического воспитания как создания постоянных навыков для *сублимации подсознательного. Эстетически воспитать кого-либо*

означает создать у этого лица постоянный и правильно действующий канал, отводящий и отвлекающий на полезные надобности внутренний напор подсознательного. Сублимация исполняет в социально полезных формах то, что сон и болезнь исполняют в формах индивидуальных и патологических.

Психологическая характеристика эстетической реакции

Достаточно весьма бегло присмотреться к эстетической реакции, чтобы заметить: ее конечной целью является не повторение какой-либо реальной реакции, но преодоление и победа над ней. Если бы стихи о грусти имели своей конечной целью сообщить нам только грусть, это было бы чрезвычайно грустно для искусства. Очевидно, задачи лирики не просто заразить нас, по выражению Толстого, чувствами другого человека — в данном случае чужой грустью, но поставить над ней, заставить одержать над ней победу, преодолеть грусть. В этом смысле бухаринское определение искусства как обобществления чувств и толстовское учение о заражении многих чувствами одного психологически не совсем верны.

В этом случае «чудо» искусства напоминало бы безотрадное евангельское чудо, когда пятью хлебами и двумя рыбами были накормлены пять тысяч человек, кроме женщин и детей,— и ели все и насытились; и набрали оставшихся кусков двенадцать коробов полных. Здесь «чудо» заключается только в необычайном умножении опыта, но каждый из евших ел только хлеб и рыбу, рыбу и хлеб. Так и при обобществлении чувств в искусстве достигается умножение чувств одного на тысячи, но чувство остается самой обычной эмоцией психологического порядка, и ничего, ведущего за пределы этой количественно огромной эмоции, произведение искусства не может в себе заключать. Совершенно понятно, что при этом назначение искусства было бы чрезвычайно жалким, поскольку всякий реальный объект и всякая реальная эмоция оказались бы во много раз сильнее, острее и интенсивнее и, следовательно, все наслаждение искусством проистекало бы от бедности и голода человека, между тем как в действительности оно проистекает от богатства человека, от того, что человек богаче своей жизни.

Таким образом, искусство есть не восполнение жизни, но исход из того, что в человеке превышает жизнь. «Чудо» искусства скорее напоминает претворение воды в вино, и поэтому всякое художественное произведение всегда несет в себе какую-нибудь *реальную предметную тему или совершенно обычную эмоцию о* мире. Но задача стиля и формы в том и заключается, чтобы эту

реальную предметную тему или эмоциональную окраску вещи преодолеть и претворить в нечто совершенно новое. Поэтому смысл эстетической деятельности понимался с самых давних времен как катарсис, т. е. освобождение и разрешение духа от мучающих его страстей. Понятию этому в древней психологии придавалось чисто медицинское и гигиеническое значение врачевания духа, и несомненно, что оно гораздо ближе подходит к истинной природе искусства, чем целый ряд современных теорий. «Болящий дух врачует песнопенье» — слова поэта точнее всего выражают тот водораздел, который отделяет искусство от болезни.

Недаром многим психологам казалось чрезвычайно соблазнительным найти общие черты того и другого, объявить гений сродни помешательству и вывести за пределы нормы как человеческое творчество, так и человеческое безумие. И только на этом пути мы сумеем понять и познавательную, моральную, и эмоциональную ценность искусства. Они все, несомненно, могут существовать, но всегда как вторичный момент, как некоторое последействие произведения искусства, возникающее не иначе, как вслед за осуществившимся вполне эстетическим действием.

Моральное последействие искусства, несомненно, существует и обнаруживается ни в чем другом, как в некоторой внутренней проясненности душевного мира, в некотором изживании интимных конфликтов и, следовательно, в освобождении некоторых скованных и оттесненных сил, в частности сил морального поведения. Прекрасный пример этому мы находим в чеховском рассказе «Дома», где отец, прокурор, всю жизнь упражнявшийся во всевозможного рода пресечениях, предупреждениях и наказаниях, оказывается в чрезвычайно затруднительном положении, когда сталкивается с маленьким фактом преступления своего сына, семилетнего мальчика, который, как рассказывает гувернантка, стащил со стола отца табак и курил. Сколько отец ни старался объяснить сыну, почему не следует курить, почему не следует брать чужой табак, поучения его не достигали цели, потому что они наталкивались на непреодолимые препятствия в психике ребенка, который очень своеобразно и совершенно по-особенному воспринимает и толкует мир. Когда отец объясняет, что нельзя брать чужие вещи, мальчик отвечает, что вот же на столе у отца стоит его желтенькая собачка и он ничуть против этого не возражает и, если еще что-то нужно из его вещей, то пусть отец, пожалуйста, возьмет и не стесняется. Когда отец пытается объяснить ему, что курить вредно, что дядя Григорий курил и поэтому умер,— этот пример оказывает как раз обратное действие на ребенка, потому что образ дяди Григория связался для него с каким-то поэтическим чувством; он вспоминает, что дядя

Григорий прекрасно играл на скрипке, и судьба этого дяди не только не способна отклонить его от того, что делал дядя, но скорее, наоборот, сообщает курению новый привлекательный смысл.

Так, ничего не добившись, отец прекращает беседу с сыном, и только перед самым сном, когда по привычке он начинает рассказывать сыну сказку, неумело соединяя первые попавшиеся в голову мысли с традиционными сказочными шаблонами, его сказка неожиданно выливается в наивное и смешное повествование о старом царе, у которого был сын, сын курил, заболел чахоткой *и умер в молодом возрасте; пришли неприятели, разрушили дворец*, убили старика — и «уж в саду теперь нет ни черешен, ни птиц, ни колокольчиков»... Самому отцу показалась наивной и смешной эта сказка; однако она вызвала неожиданный эффект в сыне, который задумчиво и упавшим голосом сказал, для отца совершенно неожиданно, что он больше не будет курить.

Само действие сказки возбудило и прояснило в психике ребенка новые силы, дало ему возможность почувствовать и боязнь, и заинтересованность отца в его здоровье с такой новой силой, что моральное последействие ее, подталкиваемое предварительной настойчивостью отца, неожиданно сказалось в том эффекте, которого тщетно отец добивался раньше.

Однако необходимо помнить о двух существенных психологических чертах, *отличающих последействие. Первая* — оно совершается в виде интимного, внутреннего процесса внимания самого ребенка и отнюдь не достигается путем логического извлечения *морали или поучения из басни или сказки. Напротив*, чем сильнее та взволнованность и страстность, в атмосфере которой совершается действие эстетического впечатления, чем выше эмоциональный подъем, которым оно сопровождается, тем больше сил привлечено на сторону морального последействия и тем вернее оно совершается. Вторая — и при такой точке зрения моральное действие эстетики может быть случайным и второстепенным и основывать на нем воспитание морального поведения, по меньшей мере, неразумно и непрочно. Отец в рассказе очень верно задумывается над тем, насколько правильно то, что «лекарство должно быть сладкое, а истина красивая». Общество, которое черпает свои убеждения из романов и стихов, исторические знания из опер и былин, мораль из басен, конечно, никогда *не достигнет сколько-нибудь прочной и твердой ступени в каждой* из этих областей. Чехов совершенно справедливо называет это блажью, которую напустил на себя человек со времен Адама, и в этом отношении вполне совпадает с той педагогикой, которая требует сурового и основанного на правде морального воспитания ребенка.

Точно так же возможно и осуществимо познавательное последействие искусства. Пережитое произведение искусства может действительно расширить наш взгляд на какую-нибудь область явлений, заставить нас смотреть на нее новыми глазами, обобщать и объединять часто совершенно разрозненные факты. Дело в том, что, как всякое сильное переживание, эстетическое переживание создает очень ощутительную установку для последующих действий и, конечно, никогда не проходит бесследно для нашего поведения. Очень правильно многие сравнивают поэтическое произведение с аккумулятором или накопителем энергии, который расходует ее впоследствии. Точно так же и всякое поэтическое переживание как бы накопляет энергию для будущих действий, дает им новое направление и заставляет смотреть новыми глазами на мир. Более крайние психологи решаются даже говорить о чисто двигательных установках, вызываемых теми или иными произведениями. И в самом деле, достаточно вспомнить существование таких видов искусства, как танцевальная музыка, для того чтобы приметить: во всяком решительно эстетическом раздражении заложен известный двигательный импульс. Иногда он реализуется немедленно и грубо, в явном плясовом движении или отбивании такта, и это принадлежит к низшим родам искусства. Иногда там, где сложность раздражителя достигает высших степеней, двигательная сложность импульсов не позволяет им реализоваться сполна и сразу, но выражается, скорее, чрезвычайно тонкой подготовительной работой для дальнейшего поведения. Эстетическое переживание организует наше поведение. «По тому, как идет человек с концерта, всегда можно сказать, кого он слушал, Бетховена или Шопена»,— говорит один из исследователей.

Психологи, изучавшие зрительные раздражения, исходящие от живописи, приходят к выводу, что в системе переживания картины главная роль выпадает на долю кинестетических, т. е. тоже двигательных, реакций и что картину мы читаем мускулами больше, чем глазами; ее эстетическое действие заключается в кончиках пальцев столько же, сколько в глазу, так как она говорит нашему осязательному и двигательному воображению не меньше, чем зрительному.

Наконец, и гедонический момент удовольствия или наслаждения произведениями искусства может присутствовать в качестве такого последействия и оказывать воспитывающее влияние на протекание наших чувств. Но он всегда будет вторичным по отношению к основному действию поэзии и искусства. Это близко к тому, что психологи называют «изгоняющей силой высших эмоций». И как в древности заклинание силой ритмического слова и поэтического стиля изгоняло духов и врачевало, так современ-

ная поэзия изгоняет и разрешает внутренние враждебные организму силы, потому что и там и здесь речь идет о некотором разрешении внутренних конфликтов.

Чрезвычайно любопытно, что наслаждение поэтическими произведениями всегда возникает косвенным, противоречивым путем и исходит непременно из преодоления непосредственных впечатлений от предмета и искусства. Вспомним трагическое и комическое в искусстве как наиболее яркие образы этого психологического закона. Трагедия всегда говорит о гибели и вызывает в нас, по определению Аристотеля, страх, ужас и сострадание. Если мы созерцаем трагедию не с высоты этих чувств, а с легкой улыбкой, ее трагическое действие, конечно, остается для нас непознанным. Еще древних занимала проблема, каким же образом мучительное само по себе может сделаться предметом *переживания прекрасного и почему созерцание чужой гибели* может дать такое высокое наслаждение зрителю трагедии. Наивно объясняли это биологическим контрастом, и испытываемое нами от трагедии наслаждение пытались сводить к тем чувствам безопасности и удовольствия, которые испытывает человек, когда несчастье постигает другого. По этой психологической теории выходило, что трагедия Эдипа потому доставляла высшее наслаждение зрителям, что они учились на ней ценить свое благополучие и неслепоту. Однако простейшие примеры, приводимые теми же авторами, начисто отрицают такое учение, указывая, что зрители, стоящие на берегу и глядящие на тонущий корабль, должны были бы испытывать в таком случае максимальное наслаждение от сознания собственной безопасности.

Даже простейшее психологическое соображение открывает нам, что при переживании трагедии мы непременно поставлены автором в сочувственное отношение к герою, которое растет вместе с приближением гибели и которое питает чувства нашего страха и восхищения. Следовательно, источник наслаждения надо искать в другом месте, и, конечно, мы его найдем только в катарсисе, т. е. в том разрешении возбуждаемых трагедией страстей, которое составляет конечную цель искусства. «Ужас,— говорит Христиансен,— не изображается ради него самого, но как импульс для его преодоления».

Точно так же комическое, само по себе отвратительное и низменное, совершенно непонятным на первый взгляд образом ведет к высоким наслаждениям. В «Ревизоре» Гоголя нет ни одного *красиво звучащего слова, напротив, автор старался выискать* все, что есть скрипучего, немазанного и грубого в русском языке. Там нет ни одного лица не отвратительного, ни одной ситуации не пошлой, ни одной мысли сколько-нибудь светлой. И при всем том в нагромождении пошлого и отвратительного просту-

пает и открывается какой-то особенный смысл, который Гоголь совершенно правильно видит в смехе, т. е. в той психологической реакции, которую привносит от себя зритель и которая в комедии не заключена. В комедии не смеются: напротив, в ней все озабочены серьезностью, но весь материал организован таким образом, что он непременно вызывает в зрителе реакцию великого смеха, который способен стать наряду с лирическим движением, и он правильно называется Гоголем единственным честным лицом *его комедии*.

Немецкая эстетика давно назвала эту психологическую особенность искусства эстетикой безобразного и на этих примерах показала с чрезвычайной убедительностью диалектический характер эстетического переживания. Противоречие, внутреннее отталкивание, преодоление, победа — непременные составные моменты эстетического акта. Необходимо увидеть безобразие во всей его силе для того, чтобы потом в смехе подняться над ним. Необходимо пережить с героем трагедии всю безысходность гибели, для того чтобы вместе с хором подняться над ней. Такую диалектическую, перестраивающую поведение эмоцию несет в себе искусство, и поэтому оно всегда означает сложнейшую деятельность внутренней борьбы, которая разрешается в катарсис.

Воспитание творчества, эстетического суждения и технических навыков

Перенесенное на воспитание, это положение естественно разбивается на три отдельные проблемы. Перед воспитанием могут стоять задачи воспитания детского творчества, профессионального обучения детей тем или иным техническим навыкам искусства *и воспитания в них эстетического суждения*, т. е. *умения воспринимать* и переживать произведения искусства.

Вопрос о детском творчестве, несомненно, решается в смысле необычайной педагогической ценности, хотя бы самостоятельная эстетическая его ценность была близка к нулю. Детский рисунок есть всегда факт воспитательно отрадный, хотя подчас и эстетически безобразный. Он научает ребенка овладевать системой своих переживаний, побеждать и преодолевать их и, по прекрасному выражению, учит психику восхождению. Ребенок, нарисовавший собаку, тем самым победил, преодолел и поднялся выше над непосредственным переживанием.

И в этом смысле основным педагогическим требованием делается ставка на психологичность детского рисунка, т. е. на проверку и контроль тех переживаний, которые ведут к появлению рисунка, а не на объективную оценку штрихов и линий. Поэтому выравнивание и исправление детского рисунка означают только

грубое вмешательство в психологический строй его переживания и грозит послужить помехой для последнего. Изменяя и исправляя детские линии, мы, может быть, внесем строгий порядок в лежащий перед нами лист бумаги, но внесем смуту в детскую психику и замутим ее. Поэтому полная свобода детского творчества, отказ от стремления приравнять его к сознанию взрослого, признание его самобытности и особенности составляют основные требования психологии.

Мальчик в чеховском рассказе, упомянутом выше, на вопрос отца, почему он солдата рисует выше дома, в то время как он прекрасно знает, что человек не может быть выше дома, решительно отвечает, что если нарисовать солдата маленьким, то у него не видно будет глаз. В стремлении подчеркнуть главное, занимающее в данное время ребенка, и подчинить ему все остальные пропорции заключается основная особенность детского рисования; тенденция к свободе и независимости ребенка от реального очертания предметов, *в сущности говоря, проистекает не из того, что* он не умеет видеть предметы такими, как они есть, но из того, что ребенок никогда не остается равнодушным к предмету. Всякий рисунок, если только он не сделан по указке взрослых, исходит из внутренней страстности ребенка, которую следует считать основным свойством детской психики, и поэтому всегда искажает неважные стороны предмета в пользу наиболее центральных и важных.

То же самое правило выдвигает в своей педагогике Толстой, когда требует, чтобы детские сочинения не исправлялись взрослыми даже в орфографическом отношении, ибо исправление готового продукта творчества всегда искажает внутренние мотивы, породившие его. В знаменитой статье «Кому у кого учиться писать: крестьянским ребятам у нас или нам у крестьянских ребят» Толстой защищает парадоксальную на первый взгляд мысль, что «крестьянский полуграмотный мальчик проявляет такую сознательную силу художника, какой на всей своей необъятной высоте *развития не может достичь Гёте*». «Мне казалось *столь* странным и оскорбительным,— говорит он,— что я, автор «Детства», заслуживший некоторый успех и признание художественного таланта от русской образованной публики, что я в деле художества не только не могу указать или помочь 11-летнему Семке и Федьке, а что едва-едва, и то только в счастливую минуту раздражения, в состоянии следить за ними и понимать их». В сочинениях ребят Толстой находил больше поэтической правды, чем в самых великих образцах литературы. И если в их сочинениях и встречались какие-нибудь пошлые места, то это бывало всякий раз по вине самого Толстого; там же, где дети были предоставлены себе, они не произносили ни одного фальшивого звука. И отсюда Толстой де-

лал вывод, что идеал эстетического, как и нравственного, воспитания лежит не впереди, но позади — не в приближении детской души к душе взрослого, но в сохранении ее первично данных природных свойств.

«Воспитание портит, а не исправляет людей». В этом смысле забота воспитания сводится почти исключительно к тому, чтобы не испортить душевных богатств ребенка, и заповедь «будьте, как дети» кажется высшим педагогическим идеалом и в отношении эстетики.

Заключенная здесь известная и большая правда о том, что в детском творчестве мы имеем совершенно стихийно-чистые образцы поэзии, лишенные всякого элемента профессиональной изощренности взрослых, не оспаривается сейчас почти никем. Но вместе с тем приходится признать и то, что творчество это совсем особого порядка; оно, так сказать, преходящее творчество, не создающее никаких объективных ценностей и нужное скорей для самого ребенка, чем для окружающих. Как детская игра, оно целебно и питательно, но не вовне, а внутри самого организма. Толстовские Федька и Семка выросли, но не сделались большими писателями, хотя в одиннадцатилетнем возрасте им было дано обрести такие слова, которые, по авторитетному признанию Толстого, стояли выше его романов и равнялись удачнейшим словам Гёте.

Несомненная ошибка этого взгляда заключается в чрезмерном преувеличении и поклонении образцам детского творчества и непонимании того, что стихийная сила творчества, хотя и способна создать образцы величайшего напряжения, тем не менее навсегда обречена оставаться в узком кругу самых элементарных, примитивных и, в сущности, бедных форм.

В этом смысле педагогическое правило относительно воспитания детского творчества должно исходить из чисто психологической его полезности и никогда не подходить к ребенку, сочиняющему стихи, как к будущему Пушкину или к рисующему ребенку как к будущему художнику. Ребенок пишет стихи или рисует вовсе не потому, что в нем прорезывается будущий творец, но потому, что это сейчас нужно для ребенка, и еще потому, что известные творческие возможности заключены в каждом из нас. Процессы отбора гениальности и таланта еще настолько смутны, не изучены и таинственны, что педагогика совершенно бессильна сказать, какие именно меры содействуют сохранению и воспитанию будущих гениев.

Здесь возникает чрезвычайно запутанный вопрос относительно самой возможности эстетического воспитания. Мы уже видели, что взгляды Л. Н. Толстого на этот вопрос не проводят должного различия между художественным творчеством взрослого и

ребенка. Поэтому Толстой не учитывает, во-первых, того грандиозно большого значения, которое в искусстве принадлежит моменту мастерства, последнее, как очевидно для всякого, появляется в результате воспитания. Мастерство включает в себя не только технические навыки искусства, но нечто гораздо большее: тончайшее знание законов своего искусства, чувство стиля, композиционный талант, вкус и пр. В прежнее время понятие «мастер» совершенно покрывало собой понятие «художник».

Но и помимо того, представление о мистической природе вдохновения, богоодержимости и т. п. уступило в науке место совершенно иным взглядам на природу творчества. И учение Толстого о том, что, «родившись, человек представляет собой первообраз гармонии, правды, красоты и добра», следует признать скорее легендой, нежели научной истиной. Верно то, что непосредственные импульсы и творчество в детстве сильнее и ярче, но природа их, как было показано выше, иная, чем у взрослых. И творчество Семки и Федьки, как бы оно ни было высоко и прекрасно, всегда будет отлично от творчества Гёте и Толстого по своей сути.

Отдельный вопрос представляет поддерживаемое Айхенвальдом, Гершензоном и другими мнение, что литература не может быть предметом преподавания в школе. Но и это мнение исходит из слишком узкого и устаревшего взгляда на школу. Упускается из виду многообразие воспитательных возможностей в новой школе. Эстетическое чувство должно быть таким же предметом воспитания, как и все прочее, но только в особых формах.

С такой же точки зрения приходится подходить и к профессиональному обучению технике того или другого искусства. Образовательное значение этой техники чрезвычайно велико, как всякой трудовой и сложной деятельности. В частности, оно еще увеличивается как средство воспитания восприятия художественных произведений, потому что невозможно до конца войти в художественное произведение, будучи совершенно чуждым технике его языка. И поэтому известное минимальное техническое ознакомление со строем всякого искусства непременно должно входить в систему общего образования, и в данном отношении совершенно педагогично поступают те школы, в которых усвоение техники каждого искусства становится непременным условием образования.

Однако профессиональное обучение искусству таит в себе гораздо больше педагогических опасностей, чем пользы. Удручающее впечатление на психолога производят бесплодные, массовые опыты обучения музыке решительно всякого ребенка, которые сделались обязательным правилом для среднего зажиточного класса в Европе и в России за последние десятилетия. Если принять во внимание, какое количество энергии бесплодно затрачивается на

овладение сложнейшей техникой фортепианной игры, если сравнить это с теми ничтожными результатами, которые в конце многолетней работы получаются, нельзя не признать, что этот массовый, для целого социального класса, опыт окончился позорнейшей неудачей. Не только музыкальное искусство не выиграло и не приобрело ничего ценного в этой работе, но даже простое музыкальное воспитание понимания, восприятия и переживания музыки никогда и нигде еще, по общему признанию, не стояло так низко, как в той среде, где обучение игре сделалось необходимым правилом хорошего тона.

Что касается общепедагогических влияний, то это обучение было прямо губительно и вредно, потому что почти нигде и никогда не связывалось с непосредственным интересом ребенка, и если совершалось, то всегда во имя каких-то посторонних интересов, большей частью подчинения ребенка интересам окружавшей его среды и преломления в детской психике самых низменных и пошлых житейских представлений окружающих.

Отсюда профессиональное обучение технике каждого искусства как проблема общего образования и воспитания должно быть введено в известные рамки, сокращено до минимума и, главное, должно согласовываться с двумя другими линиями эстетического воспитания: с собственным творчеством ребенка и с культурой его художественных восприятий. Только то обучение технике полезно, которое переступает за эту технику и научает творческим учениям: создавать или воспринимать.

Наконец, вопрос относительно культуры художественных восприятий до самого последнего времени оставался наименее разработанным, потому что педагоги и не подозревали всей его сложности и не думали о том, что здесь заключена проблема. Смотреть и слушать, получать удовольствие — это казалось такой нехитрой психической работой, при которой совершенно нет надобности ни в каком специальном обучении. Между тем это-то и составляет главную цель и задачу общего воспитания.

Общий строй социального воспитания направлен к тому, чтобы в максимальной степени раздвинуть рамки личного и ограниченного опыта, наладить контакт между психикой ребенка и обширнейшими сферами уже накопленного социального опыта, как бы включить ребенка в возможно более широкую сеть жизни. Эти общие задачи всецело определяют и пути эстетического воспитания. В искусстве человечеством накоплен такой громадный и исключительный опыт, что всякий опыт домашнего творчества и личных достижений кажется жалким и мизерным по сравнению с ним. Поэтому, когда говорится об эстетическом воспитании в системе общего образования, всегда надо иметь в виду это приобщение ребенка к эстетическому опыту человечества: подвести вплотную к

монументальному искусству и через него включить психику ребенка в ту общую мировую работу, которую проделывало человечество в течение тысячелетий, сублимируя в искусстве свою психику. Вот основная задача и цель.

И поскольку понимание художественного произведения оказывается неосуществимым приемами логического толкования, оно требует особой, специальной выучки, выработки особенных умений воссоздания художественных произведений, и в этом смысле уроки смотрения картин и «медленного чтения», вводимые в некоторых европейских школах, являются образцом эстетического воспитания.

Здесь лежит ключ к самой важной задаче эстетического воспитания — к внесению эстетических реакций в самую жизнь. Искусство преображает действительность не только в построениях фантазии, но и в реальной переработке вещей, предметов, положений. Жилище и одежда, разговор и чтение, школьный праздник и походка — все это в одинаковой мере может служить благодарнейшим материалом для эстетической обработки.

Красота должна из редкой и праздничной вещи превратиться в требование повседневного быта. И творческое усилие должно пропитать собой каждое движение, каждое слово, каждую улыбку ребенка. Потебня прекрасно говорил, что, подобно тому, как электричество не там только, где гроза, так точно и поэзия не там только, где есть великие создания искусства, но везде, где звучит человеческое слово. Вот эта поэзия «каждого мгновения» и составляет едва ли не важнейшую задачу эстетического воспитания.

Но при этом необходимо учитывать серьезнейшую опасность со стороны ложной искусственности, вносимой в жизнь, которая легко у ребенка переходит в ломание и кривляние. Ничего нет безвкуснее, чем «красивость», вносимая в игру лица, походку и т. п. Правилом должно служить не украшение жизни, но творческая обработка действительности — вещей и своих собственных движений, которая проясняет и подымает повседневные переживания до уровня творческих.

Сказка

Сказка обычно считается исключительной принадлежностью детского возраста; при этом выдвигаются два психологических соображения в защиту такого взгляда.

Первое — ребенок не дорос еще до научного понимания действительности, а потому нуждается в известных суррогатах мирообъяснения. Поэтому он легко мирится со сказочным столкновением действительности и находит в нем то, что взрослый обретает в

религии, науке и искусстве, т. е. первое объяснение и понимание мира, сведение всего нестройного хаоса впечатлений в единую и целостную систему. Сказка для ребенка — его философия, его наука, его искусство.

Второе — в развитии ребенок, согласно биогенетическому принципу, повторяет в сокращенном и суженном виде главнейшие стадии и эпохи, которые проделало человечество. Отсюда чрезвычайно популярны сближение психики и творчества ребенка с творчеством дикарей и первобытного человека и утверждение, что ребенок непременно переживает свою пору анимизма, всеобщего одушевления, антропоморфизма, как и человечество в целом. Поэтому считается необходимым на известной стадии развития изжить эти первобытные воззрения и верования и внести в детский мир все те представления о чертях, ведьмах, волшебниках, злых и добрых духах, которые являлись когда-то спутниками человеческой культуры. Согласно второму соображению, сказка принимается как необходимое зло, как психологическая уступка возрасту, по выражению одного из психологов, как эстетическая соска.

Оба подхода глубоко неправильны в корне. Что касается первого, то педагогика давно отказалась от всевозможных суррогатов, потому что приносимый ими вред неизменно превышает возможную пользу. Дело в том, что польза всегда временного характера — она существует до тех пор, пока ребенок не подрастет и не перестанет нуждаться в суррогатном объяснении мира. Вред же остается навсегда, потому что в психике, как и в мире, ничто не проходит бесследно, ничто не исчезает, все создает свои навыки, которые остаются затем на всю жизнь. «Выражаясь с научной строгостью,— говорит Джемс,— можно сказать: из того, что мы делаем, ничто не может быть совершенно изглажено» (1912, с. 392). Особенно верно сказанное в применении к детскому возрасту, когда пластичность и гибкость нервного вещества достигают превосходной степени и реакции после двух-трех раз врезываются иногда на всю жизнь. Если в эту пору заставить детей регулировать и направлять свое поведение под влиянием ложных и заведомо неверных представлений и взглядов, мы можем быть уверены, что эти взгляды создадут привычки действования в ложных направлениях. И когда, по нашему мнению, наступит пора ребенку освободиться от этих представлений и взглядов, нам, может быть, удастся логическим путем убедить его в неверности всех тех представлений, с которыми мы к нему подходили; может быть, даже морально оправдаться перед ним в том обмане, которому он подвергался в течение ряда лет, но нам никогда не удастся стереть выработанные и глубоко засевшие в ребенке привычки, инстинкты и стимулы, которые в лучшем случае способны создать конфликт с новыми, насаждаемыми теперь.

Основной точкой зрения должно остаться то, что психики без поведения не существует, и если мы вводим в психику ложное представление, не соответствующее правде и действительности, то тем самым воспитываем и ложное поведение. Отсюда необходимо сделать вывод, что правда должна стать основой воспитания с самого раннего возраста, потому что неправильное представление есть и неправильное действие. Если ребенок с детства приучается верить в «буку», в нищего с торбой, в волшебника, в аиста, приносящего детей, то всем этим не только засоряется его психика, но что хуже — ложно определяется поведение. Совершенно ясно, что ребенок либо пугается, либо тянется к этому волшебному миру, но никогда не остается пассивным по отношению к нему. В мечтах или желаниях, под детским одеялом или в темной комнате, во сне или в испуге он всегда реагирует на эти представления, реагирует чрезвычайно повышенным образом, и поскольку система таких реакций закрепляется на фантастической и ложной основе, постольку у ребенка систематически воспитывается неправильное и ложное поведение.

Надо добавить, что весь этот фантастический мир бесконечно подавляет ребенка и, несомненно, его угнетающая сила превосходит способность сопротивления ребенка. Окружая ребенка фантастикой, мы заставляем его жить как бы в вечном психозе. И если только на минуту представить, что взрослый человек вдруг серьезно поверил бы в то же самое, чему он учит ребенка,— какая необычайная подавленность и смятение наступили бы в его психике. Все это надо увеличить во много раз, когда мы переносим мысль к ребенку, потому что его неокрепший, слабый ум оказывается еще беспомощнее перед этой темной стихией. Трагическое впечатление производят психологические анализы детских страхов: они всегда свидетельствуют и рассказывают о тех невыразимых ростках ужаса, которые насаждают в детской душе своими рассказами взрослые.

Воспитательная польза, которую дает вводимый в домашний обиход старец с торбой, исчерпывается ближайшей выгодой запугивания, при помощи которого можно добиться отказа ребенка от мгновенной шалости или исполнения отдельного приказания. Вред, который проистекает отсюда, может сказаться в унизительных для человека формах поведения через много десятков лет.

Наконец, последнее, что говорит против традиционного взгляда на сказку,— глубочайшее неуважение к действительности, перевес на сторону невидимого, который систематически воспитывает такая сказка. Ребенок остается глуп и туп к дейтвительному миру, он замыкается в нездоровой и затхлой атмосфере, большей частью в царстве фантастических вымыслов. Ему не интересны ни дерево, ни птица, и все многообразие опыта остается для него как

бы несуществующим. Результаты такого воспитания следует назвать воспитанием слепоглухонемоты по отношению к миру.

Приходится согласиться со взглядом, требующим изгнать начисто и сполна все фантастические и глупые представления, в которых обычно воспитывается ребенок. При этом чрезвычайно важно отметить, что наиболее вредны не только волшебные сказки, но и глупые и традиционные вымыслы, которыми няньки пугают детей, но более того, от них не свободен почти ни один самый культурный педагог. Практически не встречается воспитатель, который оказался бы неповинен в том, что в аргументации с ребенком он не сослался бы на какую-нибудь нелепицу просто потому, что нелепица сойдет у ребенка за правду и представляет самый легкий выход из положения, воспитательную линию наименьшего сопротивления. «Не ходи туда, а то дом обрушится», «не плачь, а то милиционер заберет» — вот примеры такой «естественнонаучной» нелепицы, заменившей собой нелепицу фантастическую.

И наконец, в более общей форме надо сказать, что всякое подлаживание педагога под детскую психику представляет с психологической точки зрения воспитательно вредное явление, потому что здесь никогда невозможно попасть точно в цель. Чтобы встретиться с мыслью воспитателя, ребенок тоже должен ломать и коверкать свои реакции, приближаясь к тем, которые диктуются педагогом. Проще всего понять это на примере детской речи, когда взрослые, разговаривая с ребенком, стараются подделаться под его говор, думая стать более понятными,—сюсюкают, шепелявят и произносят *л* вместо *р*. И когда он слышит от взрослого исковерканную речь, то совершенно теряется и старается приблизить свою к этой исковерканной. Большинство наших детей говорят неестественной, исковерканной взрослыми речью, и ничего более фальшивого, чем эта ложная речь, невозможно вообразить.

Сюда же относится всегдашняя ложная манера говорить с детьми в уменьшительных и ласкательных выражениях и превращать лошадей в лошадок, собак — в собачек и дома — в домики. Взрослому представляется, что ребенку все должно представляться маленьким. А между тем совсем напротив — гораздо психологичнее поступил бы тот, кто не преуменьшал бы предметы в детском представлении, но преувеличил их естественные размеры. Когда ребенку про лошадь, которая кажется ему громадной и огромной, говорят лошадка, в нем коверкают и истинное чувство речи, и представление о лошади, не говоря уже о том ложном и слащавом отношении ко всему, которое устанавливается такой системой речи. Язык есть тончайшее орудие мысли; коверкая язык, мы коверкаем мысль. Если бы хоть одна воспитательница подумала, какую эмоциональную бессмыслицу она произносит, когда говорит ребенку: «Побьем собачку» или «Собачка тебя укусит», то, навер-

ное, ужаснулась бы той умственной путанице, которую вызывает в мыслях ребенка. И если есть что-либо действительно отталкивающее и невыносимое в детской литературе и искусстве, то именно ложное подлаживание взрослого под психику ребенка.

Другой взгляд — относительно необходимости изживания детьми первобытных верований и представлений в сказке — также не выдерживает серьезной критики и падает вместе с тем биогенетическим законом, на котором он основан. Никто еще не показал, что ребенок в развитии повторяет историю человечества, и никогда еще наука не имела оснований говорить о чем-либо большем, чем об отдельных сопоставлениях, более или менее отдаленной аналогии и сближении между поведением ребенка и поведением дикаря. Напротив того, существенные изменения картины воспитания в зависимости от социальной обстановки и среды, правильнее сказать, от той общей стихии жизни, в которую входит ребенок с минуты рождения,— все говорит скорее против биогенетического закона, во всяком случае, против его прямого перенесения из биологии в психологию. Ребенок способен к реальному и правдивому истолкованию явлений, хотя он, конечно, не может сразу объяснить все и до конца. Ребенок, предоставленный самому себе, никогда не оказывается *ни анимистом, ни антропоморфистом, и если такие* наклонности у ребенка развиваются, то вина за это падает почти всегда на окружающих ребенка взрослых.

Наконец, самое важное заключается в том, что если бы даже какие-либо психологические условия и порождали в ребенке атавизмы, т. е. возвращение его психики к уже пройденным ступеням истории, если бы ребенок действительно заключал в себе нечто от дикаря, то задача воспитания никак не сводилась бы к тому, чтобы эти элементы дикаря в детской психике поддерживать, питать и укреплять. Как раз напротив, ее тенденцией было бы всячески подчинить эти элементы более жизненным и мощным элементам действительности.

Значит ли это, что сказка должна считаться окончательно скомпрометированной и осужденной на полное изгнание из детской комнаты вместе с тем ложным и фантастическим представлением о мире, которое оказывается психически вредоносным. Не вполне. Несомненно, что значительная часть наших сказок, как основанных *на этой вредной фантастике и не заключающих в себе* никаких других ценностей, должна быть оставлена и забыта возможно скорее. Но сказанное не означает, что эстетическая ценность фантастического произведения оказывается под запретом для ребенка.

Напротив того, основной закон искусства требует такого свободного комбинирования элементов действительности, такой принципиальной независимости от житейской правды, что в эстетике

стирается всякая грань, отделяющая фантастику от правды. В искусстве все фантастично или все реально, потому что все условно, и реальность искусства означает только реальность тех эмоций, которые с ним связываются. На самом деле, дело вовсе не в том, может ли в действительности существовать подобное рассказываемому в сказке. Ребенку важнее знать, что этого в действительности никогда не было, что это только сказка, и чтобы он приучился реагировать на это как на сказку; и, следовательно, перестал возникать сам собой вопрос о том, возможно в действительности подобное происшествие или нет. Для того чтобы наслаждаться сказкой, вовсе нет надобности верить в то, о чем в ней рассказывается. Напротив, вера в реальность сказочного мира устанавливает такие чисто житейские отношения ко всему, которые исключают возможность эстетической деятельности.

Здесь надо пояснить важнейший для данной области закон эмоциональной реальности фантазии. Закон заключается в следующем: независимо от того, реальна или нереальна действительность, воздействующая на нас, наша эмоция, связанная с этим воздействием, всегда реальна. Если я галлюцинирую и, входя в пустую комнату, вижу в углу стоящего разбойника, то фигура эта является, конечно, бредом, и связанная с ней система моих представлений не реальна, потому что ей не отвечает никакая действительность; но страх, который я испытываю от встречи, связанная с галлюцинацией эмоция совершенно реальны, даже в том случае, если они подавляются успокаивающим сознанием своей ошибки. То, что мы чувствуем, всегда реально.

Таким образом, в этом законе реальности нашего чувствования находит свое оправдание фантастика. Мы нисколько не уводим детей от действительности, когда рассказываем фантастическую сказку, если только возникающие при этом чувства обращены в жизнь. Поэтому единственным оправданием для фантастического произведения является его реальная эмоциональная основа, и нас не удивит признание, что при изгнании вредной фантастики сказка все же остается одной из форм детского искусства. Но только ее роль совершенно другая: она перестает быть детской философией и наукой, она становится только и исключительно откровенной сказкой.

Преимущественное значение сказки базируется на чрезвычайно понятных особенностях детского возраста. Дело в том, что процесс взаимодействия между организмом и миром, к которому сводятся в конечном счете все поведение и психика, находится у ребенка *в самой нежной и неоформленной стадии и поэтому особенно* остро ощущается потребность в каких-нибудь организующих эмоцию формах. Иначе огромные массы впечатлений, ложащиеся на ребенка, с которыми он не в состоянии справиться, подавили бы и

привели в смятение его психику. В этом смысле умной сказке принадлежит оздоровляющее и целебное значение в эмоциональной жизни ребенка.

Самое интересное из последующих учений о природе эмоций совпадает как раз с изложенным законом. Давно было замечено, что эмоция всегда имеет некоторое внешнее телесное выражение, но только гораздо позже стали замечать, что она всегда имеет и некоторое «душевное» или психологическое выражение, иначе говоря, что чувство связывается не только с известной мимикой и внешними симптомами, но с образами, представлениями и «эмоциональным мышлением». Если одни чувства любят одеваться в яркие краски и теплые тона, другие, напротив, сближаются с холодными тонами и погасшими красками, то здесь проявляется именно это психическое выражение эмоции. Чувство грусти заставляет меня не только известным образом держать свое тело, но и подбирать впечатления, оно находит выражение и в грустных воспоминаниях, и в грустных фантазиях, и в грустных снах. В сущности, сон и представляет собой такое душевное выражение эмоций в его чистом виде. Исследования показали, что возникающее самопроизвольно чувство, например, страха является той объединяющей нитью, которая нанизывает на себя самые различные эпизоды и несообразные части сновидения.

Отсюда делается понятным эмоциональное значение воображения. Эмоции, не реализованные в жизни, находят выход и выражение в произвольном комбинировании элементов действительности, и прежде всего в искусстве. При этом надо вспомнить, что искусство не просто дает выход и выражение той или другой эмоции, но всегда разрешает ее и освобождает психику от ее темного влияния.

Это сближает психологическое действие сказки с игрой. Эстетическое значение игры сказывается не только в ритмизации детских движений, в усвоении примитивных мелодий в таких играх, как хороводы и т. п. Гораздо серьезнее то, что игра, являясь с биологической точки зрения подготовлением к жизни, с психологической стороны раскрывается как одна из форм детского творчества. Приведенный выше закон некоторые психологи называют законом двойного выражения чувств — и вот этому «двойному выражению» и служит игра. Ребенок в игре всегда творчески преображает действительность. Люди и вещи у него легко принимают новый смысл. Стул для него не просто изображает поезд, лошадь, дом, но как таковой реально участвует в игре. И это преображение действительности в игре всегда направляется эмоциональными запросами ребенка. «Мы не потому играем, что мы молоды, но нам дана молодость для того, чтобы мы могли играть» (1906, с. 88) — эта формула К. Грооса вернее всего выражает биологическую природу

игры. Ее психологическая природа всецело определяется тем двойным выражением эмоций, которое осуществляется в движениях и в организации игры. Художественная сказка, как и игра,— естественная эстетическая воспитательница ребенка.

Эстетическое воспитание и одаренность

Существует мнение, что следует говорить о двух совершенно различных системах эстетического воспитания: одной — для одаренных и талантливых, другой — для обычных средних людей. Мысль никак не может примириться с тем, что эстетическое воспитание особо одаренных людей может совпадать с эстетическим воспитанием всякого среднего человека. Однако данные науки все больше и больше уводят нас от такого взгляда и дают новые доказательства как раз в пользу обратного мнения: никакой принципиальной разницы между одними и другими не существует, и речь должна, скорее, идти о выработке единой педагогической системы.

В отношении воспитания голоса все более укореняется тот взгляд, что от рождения всякий человек наделен идеальным голосом, заключающим такие возможности, которые во множество раз превосходят самые высшие достижения вокального искусства. Человеческое горло, нормально организованное, является величайшим музыкальным инструментом в мире, и если мы все говорим ужасными голосами, то это проистекает исключительно оттого, что благодаря крику, неправильно поставленному дыханию, условиям развития и одежды мы как бы портим первоначально данный нам голос. И наиболее одаренными в голосовом отношении оказываются не те, которые сначала наделены лучшим голосом, но те, которым случайно удалось его сохранить. Шаляпинский голос, по мнению Булдина, составляет не редкий дар, но редкий случай сохранения общего дара. Некогда человеческий голос достигнет такого музыкального совершенства, что все наши представления о языке ангелов останутся далеко позади.

Взгляд на природную одаренность человеческого организма начинает находить все больше и больше сторонников в самых различных областях педагогики. Обычное представление об одаренности как бы выворачивается наизнанку, и проблема ставится не так, как прежде: спрашивать надо не почему одни люди более одаренные, а почему другие менее одаренные, ибо высокая степень первоначальной одаренности человеческого существа является, по всем видимостям, основным фактом во всех решительно областях психики, и, следовательно, объяснению подлежат случаи умаления и утрачивания одаренности. Пока возможно говорить об этом только как о научном предположении, правда, весьма сильно поддер-

жанном рядом фактов. Однако, если это будет установлено как незыблемое, перед педагогикой раскроются широчайшие возможности и встанет проблема сохранения творческой одаренности ребенка.

Если данный вопрос не может считаться решенным в окончательном, общем виде, то в частном приложении к вопросам общего воспитания он может считаться решенным уже сейчас. Ибо задача эстетического воспитания, как и всякого творческого воспитания, во всех нормальных случаях должна исходить из наличия высокой одаренности человеческой природы и из предположения наличия величайших творческих возможностей человеческого существа и *таким образом располагать и направлять свои воспитательные* воздействия, чтобы развить и сохранить эти возможности. Одаренность становится также задачей воспитания в то время, как в прежней психологии она фигурировала только как условие и факт его. Ни в одной другой области психологии эта мысль не встречает такого яркого подтверждения, как в искусстве. Творческая возможность для каждого из нас стать соучастником Шекспира в его *трагедиях и Бетховена в его симфониях есть самый яркий показатель* того, что в каждом из нас потенциально заложены и Шекспир и Бетховен.

Психологическую разницу между творцом и слушателем музыки, между Бетховеном и каждым из нас, прекрасно определил Толстой и указал этим на важнейшую для художественного воспитания мысль о необходимости отреагировать каждое впечатление, о *действительности искусства.*

«Ведь тот, кто писал хоть бы Крейцерову сонату,— Бетховен, ведь он знал, почему он находился в таком состоянии — это состояние привело его к известным поступкам, и потому для него это состояние имело смысл, для меня же никакого. И потому музыка только раздражает, не кончает. Ну, марш воинственный сыграют, солдаты пройдут под марш, и музыка дошла; сыграли плясовую, я проплясал, и музыка дошла; ну, пропели мессу, я причастился, тоже музыка дошла, а то только раздражение, а того, что надо делать в этом раздражении,— нет. И оттого музыка так страшно, так ужасно иногда действует...

Например, хоть бы эту Крейцерову сонату, первое престо. Разве можно играть в гостиной среди декольтированных дам это престо? Сыграть и потом похлопать, а потом есть мороженое и говорить о последней сплетне. Эти вещи можно играть только при известных, важных, значительных обстоятельствах и тогда, когда требуется совершить известные, соответствующие этой музыке важные поступки. Сыграть и сделать то, на что настроила эта музыка».

Глава XIV

Упражнение и утомляемость

О привычке

«С той минуты, когда мы встаем, и до той минуты, когда мы вечером ложимся в постель,— говорит Джемс,— 99 из 100, а может быть, даже 999 из 1000 наших поступков выполняются чисто автоматически или по привычке. Одеваться и раздеваться, есть и пить, здороваться и прощаться, снимать шляпу и уступать дорогу дамам — все эти действия и даже большинство наших обыденных речей упрочились в нас благодаря повторению в такой типической форме, что на них можно смотреть почти как на рефлекторные движения. На всякого рода впечатление мы имеем готовый ответ, который даем автоматически» (1912, с. 62—63).

Уже из этого видно, какое важное место в воспитании должно занимать установление привычек. Процесс, посредством которого какое-нибудь действие обращается в привычку и приобретает характерные свойства автоматического движения, называется упражнением. *Само поведение мы определили как своего рода организа*цию реакций, теперь оказывается, что только 0,001 этих реакций определяются чем-то помимо привычки. Человек, по выражению Джемса, просто живой комплекс привычек, и поэтому цель учи*теля привить ученику те привычки, которые в дальнейшей жизни* могут принести пользу.

Отсюда вытекает важнейшее педагогическое правило, которое требует особенного внимания к процессам упражнения. На упраж*нение не приходится смотреть как на простую память.* Скорее упражнение создает предрасположенность к наилучшему совершению какого-нибудь действия. При исследовании способности упражнения обычно предлагается по методу Крепелина сложение однозначных чисел. «Если мы обратим внимание,— говорит Гаупп,— на число сложений, произведенных в единицу времени, то заметим, что продуктивность работы по большей части возрастает. Это обнаруживается еще яснее в том случае, когда мы сравниваем начальную продуктивность различных следующих друг за другом дней. Подобное повышение производительности происходит под влиянием упражнения, каковое, как известно, облегчает и ускоряет все виды и физической и умственной работы. Упражнение является некоторым видом памяти. При упражнении дело идет не об удержании отдельных впечатлений, но об облегчении всего направления деятельности, выражаясь образно, о проторении пути».

Экспериментальные исследования показали, что упражнение

развивается сначала медленно, затем все быстрее и совершается толчками. Это означает, что упражнение вызывает некоторые изменения в расположении мозговых молекул. В этом смысле, говорит Джемс, «главная часть всякого воспитания заключается в том, чтобы сделать нервную систему нашим союзником, а не врагом. Чтобы достигнуть этого, мы должны в возможно раннем возрасте сделать привычными и автоматическими максимально большее количество полезных действий и бороться с неменьшим усердием против укоренения таких привычек, которые могут принести вред. Чем большее количество обыденных действий удастся нам сделать автоматичными, не требующими усилий, тем более наши высшие духовные способности будут иметь свободы для своей деятельности. *В этом смысле пословица глубоко права, когда называет* привычку второй натурой. Если бы дети могли себе представить, как быстро они становятся просто живым комплексом привычек, они более обращали бы внимания на свое поведение в том возрасте, когда они еще пластичны. Наша судьба находится в наших собственных руках, и, хороша ли будет она или дурна, мы никогда не можем потом изменить того, что сделали раньше. Нет такого добродетельного или порочного поступка, который не оставил бы в нас хотя бы ничтожного следа. Пьяница Рип ван Винкль в комедии Джефферсона после каждой новой выпивки извиняется, говоря: «Я не буду считать этого раза». Ну что ж, он может не считать, и милосердный господь, пожалуй, тоже не зачтет ему этого раза, но этот раз все-таки будет отмечен. В глубине нервных клеток и волокон его считают молекулы, они занесут его и присоединят к другим, чтобы воспользоваться им против Винкля при первом новом соблазне. Выражаясь с научной строгостью, можно сказать: из того, что мы делаем, ничто не может быть совершенно изглажено» (1912, с. 74—75).

В одном из рассказов Чехова герой после прошедшей и обманувшей любви записывает в дневнике, что у царя Давида было кольцо с надписью «все проходит». В ответ на это он заносит в свой дневник следующие слова: «Если бы у меня была охота заказать себе кольцо, я бы выбрал надпись «ничто не проходит»; каждый наш малейший шаг имеет свое значение для будущего».

С психологической точки зрения оба противоречивых утверждения одинаково и определенно истинны. Психологически все проходит, и всякое повторное движение именно потому, что предшествовало первое, уже что-то утратило и что-то приобрело новое. Но так же истинно то, что психологически ничто не проходит, все оставляет след и имеет влияние в настоящей и будущей жизни.

Этот закон должен был бы обратить внимание учителя на то, какой громадный и значительный смысл могут приобрести самые ничтожные поступки, если они становятся привычными.

Неосторожный жест, случайное движение, невинная шалость, раз они совершены, уже оставили след в нервной системе, и этот след непременно скажется, может быть, неощутительно для нас, но ощутительно для организма.

«В одном сочинении проф. Бэна есть глава «Моральные привычки», где высказано несколько прекрасных практических замечаний, которые можно свести к двум главным правилам. ...Пользуйтесь всем, что может содействовать укреплению новых мотивов; упорно ставьте себя в такие условия, которые поддерживали бы вас на новом пути...

Второе правило гласит: ни разу не отступай от соблюдения новой привычки, пока она прочно не укоренится в тебе. Каждое нарушение новой привычки можно сравнить с падением клубка, на который мы наматываем нитку; если он один раз упадет, то придется снова сделать множество оборотов, чтобы привести его в прежний вид. Непрерывность упражнения составляет главное средство для того, чтобы сделать непогрешимой деятельность нервной системы...

К двум предыдущим правилам можно прибавить еще следующее, третье: пользуйся первым попавшимся благоприятным случаем, чтобы привести в действие раз принятое решение, и старайся удовлетворить всякое эмоциональное стремление, возникающее в тебе в направлении тех привычек, которые ты хочешь приобрести. Решения и стремления оставляют в мозгу известный след не тогда, когда они возникают, а в тот момент, когда производят какие-нибудь моторные эффекты.

...Стремление действовать укореняется в нас тем сильнее, чем чаще и непрерывнее действия фактически повторяются нами и чем более возрастает способность мозга их вызывать. Когда благородное решение или искренний порыв чувства по нашей вине пропадает бесследно, не принесши никаких практических результатов, то мы не только упускаем благоприятный случай действовать, но — что еще хуже — создаем положительную задержку, которая в будущем станет препятствовать нашим решениям и эмоциям нормально разрядиться в виде действия. Нет более презренного типа человеческого характера, чем характер бессильного сентименталиста и мечтателя, который всю свою жизнь предается чувствительным излияниям и никогда не совершит истинно мужественного поступка.

Это приводит нас к четвертому правилу: не читайте своим ученикам слишком много проповедей и не говорите им слишком много хороших вещей отвлеченного характера...

В качестве пятого и последнего правила я хотел бы установить следующее: сохраняй в себе живою способность к усилию небольшим, добровольным, ежедневным упржнением, то есть проявляй

систематически героизм в мелочах, не необходимых для тебя, делай каждый день что-нибудь такое хотя бы из-за одной только трудности выполнения, чтобы при наступлении настоящей нужды ты не чувствовал себя слабым и неподготовленным» (1905, с. 63—73).

Уже чисто физиологические исследования показали, какое огромное значение имеет повторение движений и связанное с ним утомление для нормального течения нашего поведения. Оказывается, оно связано с действием едва ли не важнейшего нервного механизма — борьбы за общее двигательное поле. Шеррингтон насчитывает четыре фактора, определяющих исход этой борьбы. Наряду с относительной силой конкурирующих раздражений и аффективной окраской рефлексов он называет утомление, которое действует двояким образом.

Во-первых, утомление приводит к ослаблению рефлекса, господствующего над конечным общим полем; он «с течением времени сам собой утрачивает способность сохранять связь с этим полем». Самое замечательное в этом случае то, что само по себе общее конечное поле почти не обнаруживает усталости. Очевидно, утомление не локализуется в рабочем органе, но представляет собой «целесообразное приспособление», выработанное нервной системой, исключающее продолжительное господство одного и того же рефлекса. «Благодаря этому достигается разнообразие рефлекторных реакций организма, а разнообразие реакций необходимо ввиду чрезвычайного разнообразия явлений в окружающей среде. Не будь утомления, организм животного мог бы развить лишь один какой-нибудь орган — глаз, ухо, рот, руку или ногу, но он никогда бы не обладал тем чудным разнообразием рецепторных органов, которые характеризуют его в действительности» (Г. Шеррингтон, 1969, с. 216).

Во-вторых, действие утомления заключается в том, что оно облегчает после продолжительной работы одного и того же рефлекса появление рефлекса-антагониста и даже усиливает его. Это явление Шеррингтоном названо спинно-мозговой индукцией, по аналогии с подобными же явлениями в органе зрения, который Геринг назвал зрительной индукцией.

Таким образом, мы видим, что наряду с биологической полезностью привычного действия, как целесообразной, стереотипной реакции на однообразные, устойчивые и более или менее постоянные раздражения среды, нервная система располагает еще одним, биологически не менее важным, но совершенно противоположным по значению и смыслу механизмом утомления, назначение которого заключается в том, чтобы разрушать привычку, закрывать ей нервные пути, облегчать появление новых реакций.

Необходимость того и другого механизмов очевидна. Если бы не было привычки, это означало бы колоссально неэкономный способ поведения. Мы помним, что всякое мышление, т. е. непривычное поведение, приспособление к новым условиям, изобретение новых реакций, непременно возникает из затруднения и предваряется более или менее продолжительной задержкой, приостановкой всяких движений. Животное, которое не имело бы привычки и пользовалось этим способом поведения, во всем решительно натыкалось *бы на затруднение и на все решительно реагировало бы* с задержкой.

Не будь, наоборот, утомления — не существовало бы борьбы за общее двигательное поле и переходов этого поля от одного рецептора к другому. Все функциональное многообразие приспособлений *животного к среде исчезло бы и сменилось однообразной*, автоматической реакцией.

Диалектическое противоречие и связь обоих механизмов вполне отвечают общим законам развития живой материи.

Педагогическое значение упражнений

Сознательное поведение отличается особенной чертой: всякий раз перед тем, как совершить какой-либо поступок, мы имеем заторможенную, невыявленную реакцию, которая наперед предвосхищает результат нашего поступка и служит раздражителем по отношению к последующему рефлексу. Иначе говоря, всякому волевому поступку предшествует известная мысль.

Мюнстерберг говорит по этому поводу: «Я думаю о том, что возьму книгу, прежде чем протягиваю руку к ней; и опять-таки основным фактом является то, что предшествующее представление о цели соответствует конечному результату. Кажется, однако, что при этом все же опущено самое существенное. Не существует ли здесь промежуточного процесса — чувства внутреннего импульса, акта решения между моей мыслью о книге и движением, когда я встаю и достаю ее? Не заключена ли и не скрыта ли именно здесь вся тайна воли? Но точной психологии нечего делать с тайнами. Тщательный *анализ может расчленить и переживание*, даваемое таким импульсом. Легко показать, что в действительности здесь играет роль только предшествующее представление о первом движении, которое должно быть выполнено для того, чтобы достигнуть конечной цели.

Когда я думаю о том, чтобы взять книгу, заключительная стадия зависит от первого шага — от вставания со стула. Выполнение первого движения определяет собой, будет ли выполнено все действие. Следовательно, у меня в сознании должно быть представление о первом движении как о действительной реплике для всего процесса. Это представление о первом движении, предшествующее

самому движению, и является содержанием того, что мы обыкновенно называем чувством импульса.

Чувство импульса — такого рода предшествующее представление о результатах первого телесного движения, которое должно быть выполнено. Иными словами, все сознательное переживание и хотение, включая чувство решения и импульса, слагаются из сравнения соперничающих друг с другом представлений о целях. Одно из этих представлений достигает господства, ассоциируется с представлением о первом движении, которое должно быть выполнено. И это душевное состояние переходит в движение. У нас есть чувство, что движение это вызвано собственной нашей волей, потому что достигнутый конечный результат соответствует предшествовавшему представлению о цели.

Таким образом, весь успех нашего поведения зависит от ясного представления цели, т. е. от того, насколько прочно и решительно в нашем сознании будет господствовать предшествовавшая невыявленная реакция. «Не существует никакой особой волевой способности, которую надо было бы упражнять, нет никакой особой душевной силы, которая устраивает переход от представления о цели к осуществлению ее. Ребенок должен, постепенно развиваясь, приобрести способность к тому, чтобы настойчиво держать перед своим умственным взором цель предпринимаемого действия. В этом фактически заключается центр воспитательного влияния: делать то, чего мы действительно хотим, значит, исполнять свой долг, и нет более высокой цели воспитания, чем развитие этой способности — способности настойчиво удерживать перед умственным взором то, что составляет предмет нашего глубокого хотения».

Из этого анализа становится совершенно понятным педагогическое значение упражнения. Мюнстерберг прав, когда говорит, что другие функции ребенка развиваются просто с годами, внимание же ребенка развивается только благодаря систематическому и тщательному упражнению. Поясним, почему упражнение играет такую роль в акте внимания. Мы помним, что внимание заключается в приспособительных, установочных реакциях нашего организма. При этом так называемое произвольное внимание возникает благодаря внутренней мыслительной реакции. Следовательно, оно будет тем чаще проявляться, чем с большим числом внутренних раздражителей оно связано. Иными словами, для своего возникновения оно нуждается в большом запасе внутренних раздражителей. Упражнять внимание — значит вызывать его всякий раз посредством такой внутренней реакции. Само собой разумеется, что, чем чаще мы это делаем, чем больше мы вызываем таких случаев, тем сильнее закрепляем связь между внутренним раздражителем и реакциями внимания. Вот почему Мюнстерберг го-

ворит, что нет более решительного средства регулировать внешние действия, подавлять бессмысленные движения и усиливать целесообразные.

Сознательное поведение предполагает внимание, а внимание устанавливается благодаря упражнению, т. е. благодаря повторению известных движений, закрепляемых по методу условных рефлексов с представлением об этих движениях.

Но это только одна сторона вопроса. Другая заключается в *проблеме привычки. Спрашивается, что нового вносит привычка в* сознательное поведение. Если можно так сказать, она удлиняет предвидение в нашем поведении, позволяет мыслям распоряжаться все бóльшими группами движений, связанных между собой и протекающих без всякого усилия с нашей стороны.

Стоит только сравнить какое-нибудь привычное действие с непривычным, чтобы заметить, какая громадная экономия сил достигается благодаря автоматизации. Как легко считать от 1 до 100 и насколько затрудняется процесс счета, когда мы ведем его в обратном порядке — от 100 к 1. Как легко читать в обыкновенном порядке слева направо и насколько затрудняется тот же процесс, когда мы начинаем читать с конца слов к началу, хотя мы производим то же самое сложение букв.

Вот эта экономия, которая достигается нами, когда мы прочитываем ту же самую фразу в обычном порядке по сравнению с тем, когда мы прочитываем ее в обратном порядке, и должна быть отнесена всецело за счет экономии упражнения.

Экспериментальные исследования показали, что, когда мы читаем, мы производим прерывистые движения глазом, воспринимаем толчками, а не читаем движущимся равномерно глазом. Путем кинематографической записи движения века или при помощи записи через рычажок, прикрепленный к нему, мы явно видим эту толчкообразную линию нашего глаза. Отсюда следует, что мы читаем неподвижным, а вовсе не движущимся глазом. Замечая первые буквы, мы угадываем все слово. Между тем, когда мы читаем слово в обратном порядке, нам приходится сознательно складывать каждую букву. Вот это и есть действие привычки, которое сказывается в том, что оно автоматически связывает между собой ряд реакций и тем разгружает наше сознание от необходимости заботиться о них. Чем на большее количество реакций простирается привычка, тем более отдаленную цель наше сознание может ставить себе и фиксировать. Например, если для меня привычкой связаны все те действия, при помощи которых я подымаюсь с постели и одеваюсь, то мое сознательное решение может заключаться только в мысли: надо встать. Если эта мысль связывается с первым движением, весь процесс совершается легко, и во время одевания я могу думать о чем угодно. Если же привычка охватыва-

ет и завтрак, и утреннюю прогулку, и отправление на службу, то первоначальная моя сознательная установка может выразиться сразу в мысли: надо отправляться на службу. И таким образом, основная установка может охватить более длинный ряд действий.

Экономия привычки заключается в том, что мы не отдаем себе отчета в том, как именно совершаются наши движения. «Я не знаю, какие мускулы мне необходимы для того, чтобы я снял книгу с полки. Я думаю о снимании книги и чувствую то движение, которое выполняю, снимая ее. Каким образом одно привело к другому — это не касается моего сознательного хотения. Моя воля полагается на правильное действие этого механизма. Но то же самое можно сказать и о движении наших представлений. Я хочу, например, *перевести какое-нибудь слово на другой язык, или решить* математическую задачу, или обдумать какой-нибудь план. Во всех этих случаях... все идет своим чередом, сообразно намеченной цели. Мы не сознаем, каким образом представление о цели приводит к этому гладко совершающемуся процессу» (Г. Мюнстерберг, 1922, с. 195).

Образование привычек дает в распоряжение нашей воли все более и более мощные механизмы и позволяет ей ставить себе все более и более отдаленные цели. Привычки разгружают волю и, таким образом, дают ей возможность обращаться к более высоким целям. Если бы процесс чтения и письма никогда не становился привычным для нас, он поглощал бы всю нашу волевую энергию, не давал бы места для того сосредоточения на смысле, которое мы должны проявлять всякий раз при этих процессах. Чем шире круг деятельности, охватываемой привычкой, тем меньше волевой энергии мы должны проявить для достижения намеченных целей.

Опасность заключается только в том, что привычка всегда означает механический способ поведения, и потому может быть полезна только там, где налицо единообразие условий. Привычное поведение может оказаться вредным в тех случаях, когда требуется предварительное и новое приспособление. «Привычки обогащают нас и освобождают нас так, чтобы мы могли направлять свои усилия на более высокие цели. Но привычки также порабощают нас и противодействуют нашим усилиям. При воспитании надо иметь в виду обе стороны образования привычек» (там же, с. 203).

Этот двусторонний характер привычек обнаруживается очень ясно, если мы вспомним несомненную связь, существующую между процессами упражнения и памяти. Память работает чисто рефлекторно, автоматически. «Ничто не припоминается без «реплики», — говорит Джемс (1912, с. 114). Реплика, которая приводит в действие рефлекс памяти, может быть двоякого рода. Если она принадлежит к числу более или менее постоянных и стереотипно

действующих раздражителей и требует такого же шаблонного, трафаретного ответа, привычное действие явится соответственной условиям реакцией, достойным и правильным ответом на реплику. Если же реплика принадлежит к новым, неожиданным, непривычным обстоятельствам, если она к тому же заключает в себе какое-либо препятствие для нормального протекания стереотипных реакций, привычное действие будет наихудшим ответом на нее и послужит только помехой для мышления.

Есть еще одно психологическое правило, чрезвычайно важное для правильного понимания упражнения. Оно заключается в том, что упражнение только тогда оказывается вполне успешным, когда оно сопровождается внутренним удовлетворением. Иначе оно превращается в утомительное повторение, против которого восстает организм. «Усилие, увенчавшееся успехом,— вот самое существенное условие для движения вперед. Всякий случай полного удовлетворения достигнутыми результатами ведет к некоторым изменениям в нервном механизме приспособления. Этот факт имеет важное педагогическое значение. Он говорит о том, что одно лишь простое повторение еще не обеспечивает увеличения успешности, так как только удачное выполнение какого-либо действия способствует образованию желательного строя в центральной нервной системе. Если одно и то же движение все снова и снова повторяется, тогда утомление приведет к неудовлетворительным результатам, которые прямо мешают образованию новых путей наименьшего сопротивления» (Г. Мюнстерберг, 1922, с. 202).

Учение об утомлении

«Утомление,— говорит Гаупп,— является антагонистом упражнения» (1910, с. 231). Дело в том, что процесс упражнения может требовать одновременно совместной деятельности ряда наших органов. Например, когда мы пишем или ходим, движение нашей руки или ног регулируется и определяется работой глаз, и всякий знает, до какой степени трудно писать или ходить с закрытыми глазами. Таким образом, всякая наша деятельность вызывает работу не одного какого-нибудь органа, но ряда органов, взятых вместе, и сопровождается при всяком акте внимания активной задержкой и торможением прочих реакций. Это и обусловливает то, что помимо чисто мускульного утомления, которое развивается в рабочем органе, существуют явления общего нервного утомления, широко разлитого и делающего неспособным все наше тело к продолжению деятельности.

При этом следует различать три основных понятия: усталость, утомление и переутомление. Усталостью мы будем называть то нервное состояние, которое может возникать и тогда, когда нет никаких физиологических оснований для наступления утомления.

Усталость может быть и после хорошего сна, и внушенная, и вследствие неинтересности и скуки от протекающих перед нами процессов. В нормальных случаях усталость является для нас сигналом наступления утомления. Утомление — чисто физиологический фактор, и некоторые исследователи предполагают, что оно бывает связано с появлением в нервной системе особых ядов.

Одно время даже полагали, что существует особый яд утомления, который отравляет наши ткани при усиленной и долговременной работе. Однако существование такого яда никак не могло быть доказано, и физиологическая природа утомления до сих пор остается не разгаданной до самого конца. Во всяком случае, не подлежит никакому сомнению тот простейший и общеизвестный факт, что всякая нервная работа совершается за счет известных материальных веществ, находящихся у нас в нервной системе, и, следовательно, истощение этих веществ рано или поздно должно положить конец протекающей в нас работе.

Тогда нервная система, нуждаясь в восстановлении истраченного питания, впадает в некоторое бездействие и как бы оцепенение, которое при разлитых формах принимает характер сна. Павлов, исследуя эти явления, пришел к заключению, что сон представляет собой широко разлитые процессы внутреннего торможения в больших полушариях головного мозга.

Таким образом, утомление представляет собой совершенно нормальный и необходимый факт, регулирующий наше поведение в смысле прекращения работы тогда, когда она становится вредной для организма. И в этом смысле нормальное наступление утомления составляет обязательный закон всех решительно видов работы. Педагогу не следует его пугаться — он должен опасаться только таких случаев, когда наступает чрезмерное утомление без усталости. Так бывает, когда мы усилием воли подавляем в себе усталость и преодолеваем ее, когда нам предстоит какая-нибудь сложная и трудная работа или когда вследствие большого напряжения мы испытываем такое возбуждение, которое мешает нам уснуть.

Очевидно, что усталость является субъективной реакцией, утомление — объективным состоянием нашего организма. Утомление сказывается не сразу, но постепенно и может быть парализовано маленькими перерывами в работе и переменой формы занятий. Отсюда чрезвычайно важно для педагога установить то максимальное количество времени, которое ребенок может работать подряд, не впадая в утомление.

Утомляемость маленьких детей значительно выше, чем старших, и поэтому приходится признать большой педагогической ошибкой то, что продолжительность уроков в первой группе и в последней одинакова, несмотря на то что утомляемость у восьмилетнего и у шестилетнего ребенка наступает далеко не равномерно.

Возникает требование перемен, т. е. частых перерывов в работе, и смены одного вида труда другим для того, чтобы однообразие работы не привело слишком рано к утомлению. Утомление само по себе является наихудшим условием при работе. Оно как бы заявляет протест организма против работы, расстраивает ее, замедляет, уменьшает ее точность, понижает качество и результаты упражнения.

Поэтому важнейшим требованием делается особая педагогическая гигиена работы, при которой занятия распределялись бы таким образом, чтобы они приводили ребенка к нормальному утомлению, но не нагружали бы работой, когда он уже утомлен. В этом смысле само по себе утомление — желательный фактор, потому что оно создает сильные стимулы к покою, отдыху, сну и наиболее энергичным образом способствует восстановлению истощенных сил. Гораздо полезнее та работа, которая доводит ученика до самого порога утомления, а не оставляет за несколько шагов от него.

Напротив того, переутомление означает такую ненормальную трату сил, когда полное их восстановление уже невозможно. Тогда возникает некоторый минус, невосполнимая затрата энергии, которая грозит болезненными последствиями для организма. При этом создается глубочайшее противодействие всего организма работе, которая вызывает переутомление.

Глава XV

Ненормальное поведение

Понятие о ненормальном поведении

Понятие нормы принадлежит к числу самых трудных и неопределенных научных представлений. В действительности не существует никакой нормы, но встречается бесчисленное множество различных вариаций, уклонений от нее, и часто очень трудно сказать, где уклонение переходит те границы, за которыми уже начинается область ненормального. Таких границ не существует нигде, и в этом смысле норма представляет из себя чисто отвлеченное понятие некоторой средней величины наиболее частых случаев и на деле не встречается в чистом виде — всегда с некоторой примесью ненормальных форм. Поэтому никаких точных границ между нормальным и ненормальным поведением не существует.

Однако уклонения иногда достигают таких количественно внушительных размеров, что мы получаем право говорить о ненор-

мальном поведении. Формы ненормального поведения могут встречаться и у нормальных людей, представляя из себя временное и преходящее поведение; но могут встречаться у людей как более продолжительные и даже постоянные формы их поведения. Все ненормальные формы поведения с этой точки зрения могут быть разделены на следующие группы: 1) кратковременные и случайные формы (обмолвки, описки, забывчивость, бред, опьянение и т. д.); 2) длительные и стойкие состояния (неврозы, психозы, некоторые формы душевных заболеваний); 3) постоянные пожизненные дефекты поведения. Мы начнем с последних, но при этом необходимо предупредить, что прежний взгляд, согласно которому ненормальные формы поведения представляют из себя нечто совершенно отличное от нормального, неверен. С этим взглядом нам придется вступить в противоречие, и мы будем стараться показать, как тонки те границы, которые отделяют нормальное от ненормального, и как часто в обычном поведении бывают вкраплены психопатологические черты.

Физически дефективные дети

Физическая дефективность может быть как врожденной, так и приобретенной, иметь самые разные формы в зависимости от того, в чем выражается дефект. Он может выражаться либо в отсутствии каких-нибудь рабочих органов (рука или нога) и сказываться в том дефекте поведения, который отличает калеку. Из поведения ребенка выпадает целая группа каких-либо реакций, связанная с этим органом, и ненормальность поведения ребенка сказывается в том, что, стремясь компенсировать свой недостаток и восполнить недостающие формы поведения, организм возлагает новые функции на другие органы и организует поведение иным образом, чем у всех людей. Например, при отсутствии ног на долю рук выпадает обязанность помогать при передвижении тела в пространстве.

Второе следствие такого дефекта всегда будет заключаться в сознании своего недостатка, которое выделяет ребенка из социального целого и ставит его в менее выгодное положение в отличие от всех прочих детей. Заботой преподавателя должно сделаться возможно безболезненное разрешение того и другого следствия дефекта. При правильной организации детской жизни, при современной дифференциации общественных функций физический дефект никак не может стать для калеки причиной полного несовершенства или социальной инвалидности.

Все дело только в том, что воспитательные приемы должны быть в таких случаях индивидуализированы в зависимости от каждого частного случая, и методом компенсации, с одной стороны, и

приспособления, с другой, вопрос может быть решен безболезненно. За калекой при разумном воспитании может быть сохранена вся сумма его социальной ценности настолько, что влияние его недостатка может быть сведено почти к нулю.

Недалеко то время, когда калека в силу своего уродства бывал выброшен из жизни, и социальная функция его сводилась исключительно к паразитическому существованию за счет жалости других.

Чудо социального воспитания в том и состоит, что оно калек научает работать, немых обучает речи, слепых заставляет читать. Но только чудо это надо понимать как совершенно естественный процесс воспитательной компенсации дефектов.

Гораздо более трудные формы принимает ненормальное поведение тогда, когда оно связывается с дефектами так называемых органов чувств или анализаторов.

Врожденные слепота или глухонемота представляют более сложные педагогические проблемы, чем другие виды дефективности. В данном случае у ребенка поражается не какой-нибудь один исполнительный орган, а воспринимающие органы, через которые устанавливаются громадной важности связи с окружающим миром.

При этом все зависит от той важности, которую имеет соответствующий анализатор в общей системе поведения. Выпадение таких функций, как обоняние и вкус, имело бы не очень существенные последствия для всего строя наших поведения и существования и в современных условиях представляло бы мало ощутительный и, быть может, даже незаметный дефект. В современной жизни обонянием приходится пользоваться в чрезвычайно редких случаях, и его биологическая функция все больше и больше сводится на нет.

Однако надо полагать, что такие выпадения изолированных функций обоняния и вкуса встречаются крайне редко, как и выпадение осязания и двигательного чувства. Напротив того, чрезвычайно часто встречаются врожденные формы слепоты и глухонемоты. На этих формах легче всего показать, в чем заключается принцип воспитания дефективных детей.

Рассмотрим прежде всего слепых. Слепота, оставляя все другие формы поведения ненарушенными, выводит из строя один самый важный анализатор, позволяющий устанавливать очень тонкие и сложные отношения с внешним миром. В зависимости от этого слепой оказывается не способным к тем формам движения, которые отличают зрячего. Отсюда — жалкая социальная роль слепых, которую им приходилось играть везде и всюду, с одной стороны, а с другой — внутренняя забитость и угнетенное состояние, которое становилось на долгие годы их постоянным спутником.

Принцип воспитания, которое сосредоточивалось в руках бла-

готворительности, строился на идеях, что надо «пожалеть убогих», содержать их на общественные средства, помочь им едва-едва влачить жалкое человеческое существование. Что касается самих слепых, то им всячески внушалась мысль, что они должны смотреть на свое несчастье как на божью кару или испытание и принимать его с величайшим смирением. При этом не делалось никаких попыток выйти за пределы примирения с недостатком, и основным педагогическим правилом делалось приспособление воспитания к этому недостатку, а не к тому, чтобы победить его. Создавались психологические легенды о будто бы необычайном и таинственном шестом чувстве слепых, которое позволяет им, по какой-то мудрой мысли природы, проницать сквозь тьму, о необычайном развитии у них осязания, которое якобы превосходит по своей силе и тонкости осязание нормальных людей.

Все это глубоко неверно. На самом деле поведение слепых организуется точно таким же образом, как и совершенно нормальных людей, за исключением того, что недостающие у них анализаторные органы, связанные с глазом, заменяются в процессе накопления опыта другими анализаторными путями, большей частью осязательными и двигательными.

В этом смысле очень любопытно чтение слепых. Книги для слепых напечатаны обыкновенными буквами, но выпуклым, рельефным шрифтом, как бы вытесненным на бумаге, так что слепой с раннего детства научается связывать реакцию произнесения того или иного звука с осязательным разражением, исходящим от данной выпуклой буквы. Вся разница с чтением зрячих сводится только к тому, что зрительное ощущение здесь заменено осязательным. Но мы должны все время помнить, что для образования условного рефлекса совершенно безразлично, с каким новым раздражителем мы будем иметь дело. Слюнный рефлекс собаки одинаково переходит в условный и замыкается в новую связь, будет ли он раздражаем зажиганием синего света, почесыванием или стуком метронома.

Еще чаще пользуются слепые особым шрифтом Брайля, который создал специальную азбуку для слепых. В этой азбуке каждая буква слагается из разных комбинаций точек, выпукло наложенных на бумагу. Если зрячий человек, не привыкший к этому шрифту, попытается рукой дотронуться до такой страницы, он почувствует множество в беспорядке поставленных точек, получит ряд бессмысленных ощущений и даже не сумеет рассказать о количестве и о расположении точек. У слепого точки связываются с представлением о звуках, звуки для него складываются в слова, слова соединяются в фразы и дают им определенный смысл.

На этом очень легко увидеть, что всякое чтение носит чисто условнорефлекторный характер и любая система раздражений мо-

жет служить азбукой для записи человеческой речи. Для этого нужно только, чтобы новое раздражение связалось со старым звуком по методу условного рефлекса. Отсюда делается понятным, что осязание у слепых нисколько не лучше и не тоньше, чем у зрячих, но оно имеет гораздо большее число связей и накопленного опыта, чем у нас. Это легко понять, если принять во внимание, как будет смотреть на напечатанную страницу нашего текста грамотный и неграмотный человек. Для грамотного не составит никакого труда ориентироваться быстро и точно в тысяче букв, находящихся там. Для видящего книгу в первый раз страницы покажутся беспорядочным нагромождением тысячи значков, в котором беспомощно потеряется его глаз. Таким образом, порядок и смысл вносят не острота зрения и осязания, а прежде накопленный опыт, прежде установленные связи наших собственных условных реакций, которые группируют и связывают множество внешних раздражений. Задача при обучении слепого заключается в том, чтобы заменить связи одних раздражителей другими, но при этом все прочие психологические и педагогические законы, на которых построено воспитание, остаются в силе.

При этом следует помнить, что всякое замыкание таких связей должно иметь своей конечной целью приобщение слепого к социальному опыту других людей, а приобщение достигается тогда, когда мы возможно ближе приближаем системы условных раздражений слепых к общепринятым социальным системам общения. И хотя шрифт Брайля и представляется наиболее экономным и удобным с психологической точки зрения, но не может быть признан подходящим, так как это письмо выделяет слепого из общей массы людей. Письмо, написанное шрифтом Брайля, может быть понятно только слепому и таким образом служит не для широкого общения слепых со зрячими, но для узкого и замкнутого мира слепых. Между тем все решительно требования наши должны быть направлены к тому, чтобы вывести опыт слепого за узкие пределы его дефекта и возможно шире и теснее связать с социальным опытом человечества.

Вот почему с психологической точки зрения необходимо выдвигать требование возможного сокращения специального обучения слепых и более раннего введения слепых в общие школы — средние и высшие. Изолирование слепых в особых и специальных школах не может дать хороших результатов, так как при этом воспитании всё фиксирует внимание учеников на их слепоте, вместо того чтобы давать ему другое направление. Усиливается свойственная слепым психология сепаратизма, замыкая их в узком и душном мирке. Существует распространенное мнение, что слепые отличаются и особым душевным складом. Указывают на особенную чуткость слепых, на страсть их к резонерству, на обжорство и т. п.

Поскольку все это исходит из верных наблюдений, легко может быть принято за правду. Однако только поверхностное наблюдение может считать причиной всего слепоту. Несомненно, что все это дефекты не воспитанника, но воспитания, т. е. вторичные наслоения на поведение слепых. Они созданы гораздо больше той социальной обстановкой, в которой развивался и воспитывался слепой, чем внутренней структурой его личности.

В этом смысле любопытен рассказ Короленко «Слепой музыкант», герой которого все время страдает и мучается от инстинктивного стремления к свету и от сознания своего недостатка. Профессор Щербина, сам слепой, совершенно верно указал на неправильность такого суждения зрячего о слепом и на отсутствие у слепых всякого ощущения того, что они как бы находятся во тьме. Представлять себе слепоту как состояние постоянного пребывания в темноте, в которой ничего не видно,— значит судить о слепом с точки зрения зрячего. Однако в самой истории Короленко заключена и правда, с которой вполне совпадает психологическая теория. Слепой музыкант томился в безысходной муке до тех пор, пока был замкнут в узком кругу своего личного и эгоистического страдания. Когда он после странствия с нищими слепцами потопил свое личное горе в море общего народного горя, тогда только он прозрел, т. е. внутренне и духовно обрел себя как человека. Чрезвычайно любопытно то обстоятельство, что спасла его та самая музыка, которая прежде не могла доставить ему ничего, кроме новых страданий: когда мать пыталась переводить на язык звуков мир красок, это еще больше подчеркивало и обостряло чувство дефекта. Когда же музыка сделалась для слепого источником широкого социального опыта, она действительно помогла ему преодолеть свой дефект.

Основным принципом воспитания слепых является метод социальной компенсации их дефекта. И здесь, как нигде, мы видим коренное бессилие индивидуального воспитания и безболезненное разрешение проблемы в плане социальном.

Еще сложнее обстоит дело с глухонемыми детьми. В большинстве случаев мы сталкиваемся, в сущности, только с одной глухотой в качестве врожденного дефекта, немота выступает вторичным явлением, следствием того, что речь ребенка, не питаемая никакими словесными образцами извне и не контролируемая им самим, застывает на стадии рефлекторного крика. Глухой от рождения в силу того, что он не слышит ни чужой, ни собственной речи, становится немым, хотя центры речи и речевой аппарат у него вовсе не повреждены. Таким образом, при глухоте мы имеем совершенно иной тип дефекта, чем при слепоте. Хотя весь внешний мир раскрывается для нас больше через глаз, чем через ухо, и звуки играют сравнительно ничтожную роль в общей картине мира, одна-

ко глухонемота является неизмеримо большим и страшнейшим дефектом, чем слепота.

Для слепого закрыт мир природы, но зато открыт социальный мир, у глухого, наоборот, сохранено восприятие природного мира почти полностью, но исключена возможность социального общения. Здесь мы наглядно видим, насколько существеннее и важнее в нынешнюю эпоху социальные связи, чем природные. В сущности, со звуками связано только слушание человеческой речи, но это оказывается совершенно необходимым для внутреннего развития личности. Нигде мы не видим с такой ясностью, как на примере глухонемых, что сознание наше имеет чисто социальное происхождение и развивается по образцу общения с другими людьми.

У глухонемых очень рано развивается мимическая речь, которая скоро заменяет слуховые раздражения зрительными. Немые разговаривают при помощи ручной азбуки точно так же, как мы разговариваем звуками, и там и здесь мы имеем системы условных раздражителей для обозначения наших реакций. Однако мимический язык представляет самую низкую степень и узкую форму развития речи и сознания. Во-первых, он допускает общение только глухонемых с глухонемыми и замыкает их в узком и ограниченном кругу своего недостатка. Во-вторых, речь эта носит следы примитивного кустарного мышления и потому не способна сделаться орудием выражения и познания сколько-нибудь сложных и тонких явлений. Наконец, третье и самое важное заключается в том, что речь помимо функций социального общения имеет еще функцию построения сознания. Мы видели, что все мыслительные реакции, все установочные акты, в сущности говоря, представляют собой внутреннюю речь. Таким образом, немота представляет собой и отсутствие развитого мышления.

Принцип воспитания глухонемых заключается в том же правиле, что и слепых: компенсация дефекта через расширение социального опыта и приближение глухонемого к нормальным формам поведения.

Достигнуто это может быть путем более сложных педагогических приемов. Недостаточно просто заменить систему слуховых раздражений зрительными; нужно еще восстановить нарушенный механизм круговой реакции. Дело в том, что для выработки сознательности речи и управления ею необходимо, чтобы собственная реакция возвращалась на самого человека в виде нового раздражения. Это осуществляется обычно благодаря тому, что, когда мы говорим, мы слушаем сами себя, посредством чего и развивается сознательность нашей речи. У глухонемых механизм круговой реакции осуществляется при помощи кинестетических ощущений, которые возникают при речи и заменяют им ухо. Только когда речевые движения возникают в уме ученика, он научается управлять

своей речью и строить ее сознательно. При этом он научается связывать ее со зрительным начертанием слова и зрительным впечатлением от чужого произношения. В результате глухонемой выучивается говорить и понимать чужую речь, считывая ее с губ, на манер того, как мы считываем ее с листа.

Только в таком развитии речи заключен залог социального перерождения глухонемого и его умственного развития. Предоставленный самому себе, без помощи речи, глухонемой осужден оставаться на стадии чрезвычайной умственной отсталости и недоразвития. Поучительна и в психологическом, и в отношении воспитания история развития слепоглухонемых, например знаменитой Елены Келлер, достигшей такой ступени сознательности, что она сумела написать ряд интересных книг по разным вопросам.

Показательным для природы всякого воспитательного процесса является аппарат для разговора слепого с глухонемым. Аппарат этот заключает в себе шесть точек Брайля, которые подымаются при нажиме шести соответственных кнопок: слепой, нажимая на кнопки, вызывает нужные комбинации из точек и складывает из них слова, которые считывает глухой. Напротив того, глухой, проделывая ту же самую работу, предоставляет слепому ощупывать выскакивающие точки и проникать в его мысли. Здесь мы видим, каким простейшим путем, замыкая новые условные связи, воспитание побеждает природные недостатки и создает возможность социального общения, а следовательно, и собственного развития.

Умственные дефекты и психопатии

Более сложными оказываются вопросы воспитания детей с умственными дефектами. Рассмотрим три основные группы детей.

Первая охватывает различные формы врожденного слабоумия: начиная от идиотизма и кончая легкой степенью отсталости. Эти явления связаны по большей части с некоторым органическим пороком нервной системы или врожденными болезнями внутренней секреции. Недостатки выражаются в ослабленных формах накопления индивидуального опыта. Такие дети обычно оказываются медленными в смысле образования новых условных рефлексов, и, следовательно, они заранее ограничены в смысле возможности выработать достаточно богатый, разнообразный и сложный способ поведения.

Поэтому естественной задачей воспитания таких детей является установление тех необходимейших жизненных реакций, которые могли бы осуществить минимальное приспособление детей к среде, сделать из них полезных членов общества и для них самих сделать жизнь осмысленной и трудовой. Методы обучения таких детей, в общем, совпадают с нормальными, но только темп несколь-

ко ослаблен и замедлен. Чрезвычайно важно с психологической точки зрения не замыкать *таких детей в особые группы*, но возможно шире практиковать их общение с остальными детьми.

Педагогические практические соображения о целесообразности воспитания иногда здесь приходят в противоречие с психологическими требованиями. Например, когда выдвигается *принцип* вспомогательной школы. Некоторые педагоги полагают, что выделение отсталых детей в особые школы не всегда полезно, хотя с точки зрения проведения программы желательно разгрузить общие школы от отстающих детей.

Однако при глубоких степенях отсталости уже не возникает никакого сомнения в том, что мы вынуждены возлагать воспитание таких детей на специально приспособленные для этого школы. Все педагогические особенности такой школы могут быть охвачены одним общим психологическим правилом. Это должна быть школа облегченной социальной среды, т. е. такой, которая не подавляла бы слабый ум ребенка количеством и сложностью отношений, но давала бы возможность медленно и спокойно замыкать нужные условные связи.

Дети нервные, эпилептики, истерики и т. п. представляют болезненные уклонения в формах своего поведения и нуждаются скорее в лечении, нежели в воспитании. Но здесь особенную силу приобретает мысль Залкинда, что, в сущности, не может быть проведена резкая граница между воспитанием и лечением, между *педагогикой* и психотерапией. И то, и другое являются разными формами социагогики, т. е. систематического и планомерного социального творчества. И, следя за больными детьми, в конечном счете мы видим, что путь к правильному воспитанию лежит через *организацию* среды, которая помогла бы им при помощи воспитания замыкать нужные связи. Педагогические требования, которые могут быть предъявлены к воспитанию этого рода, заключаются опять-таки в том, чтобы среда была приспособлена к нервному *заболеванию* воспитанников. Если резкие и шумные раздражения оказываются невыносимыми для таких детей, жизнь их должна быть организована так, чтобы были гарантированы тишина и покой. Никто не решится быть таким оптимистом, чтобы позволить себе думать, что приемами такого воспитания всякое ненормальное поведение может быть окончательно введено в нормальное русло. Мы только полагаем, что еще и на сотую часть не знаем тех возможностей, которые заключены в социальном воспитании, *и если нельзя говорить о полном* преодолении всех дефектов, то имеем полное основание утверждать, что без подобного воспитания никакое другое не способно придать социально полезные формы этому ненормальному поведению.

Остается последняя форма ненормального поведения детей — психоневротическая. Под этим обычно разумеется преходящее и временное заболевание. Было предложено различить психоз от невроза по следующему признаку: психоз возникает из конфликта между средой и личностью, из того, что внутренние побуждения личности приходят в столкновение с условиями среды. А невроз проистекает из конфликта внутри самого «я», когда некоторые *внутренние стремления противоречат основному моральному уров*ню личности. Во всяком случае, и здесь, и там мы имеем заболевания, возникающие из внутреннего конфликта и свидетельствующие о том, что во взаимодействии организма со средой наступило некоторое неблагополучие. Само собой разумеется, что излечение конфликта требует устранения породивших его причин и тогда лечение психоневротика сводится к его перевоспитанию.

Перевоспитание достигается новыми взаимоотношениями, которые устанавливаются между средой и ребенком и позволяют безболезненно изжить конфликт. Это особенно наглядно, если остановиться, как на примере, на характере и природе детских психопатий во время войны. Война, как огромное социальное потрясение, вызвала в нас громадные сдвиги и ломку и, естественно, создала ряд нервных конфликтов, на почве чего возникло так называемое бегство в невроз, т. е. попытка личности изжить свой конфликт, свое расхождение со средой, в формах бреда, воображения и ненормального поведения. Единственным правильным исходом при такого рода психопатиях является их социальная гигиена и терапия, т. е. понуждение к изживанию конфликта в социально приемлемых и полезных формах.

Перевоспитание психоневроза, в общем, вполне подчиняется всем прочим законам социального воспитания условного рефлекса. Речь идет только о том, чтобы дать известный выход заторможенной и закрытой энергии. Поэтому нынешняя психология склонна смотреть на детские психопатии как на социальные явления и сводить их к антисоциальным проявлениям ребенка. Вот что говорит по этому поводу Залкинд: «Столько «циркулярных» теряли свои циклы под влиянием внешних условий, столько шизофреников не только не продолжали своего распада, но и реставрировали былые *свои потери, что от диагностической, психопатологической обре*ченности приходится не отказываться разве только в очень уж грубых случаях. Да и грубые, явные и отчетливо специальные формы психопатии, как мы сплошь и рядом убеждаемся, при иных социальных и педагогических условиях подлежали бы совсем иному темпу, иной глубине в своем развитии» (1913, с. 45).

Психопатология обыденной жизни

Но ненормальное поведение сказывается в виде не только врожденной ненормальности или временных заболеваний. Оно внедряется и просачивается в саму повседневную нашу жизнь и встречается на каждом шагу, у каждого человека. Эти явления долгое время ускользали от внимания науки, потому что наука и публика принимали их за случайности и не придавали им никакого значения, так как казалось, что в жизни человека они не играют сколько-нибудь существенной роли.

Фрейд назвал эти явления психопатологией обыденной жизни и отнес сюда такие формы нашего поведения, как случайная забывчивость, когда мы забываем какую-нибудь хорошо известную нам фамилию или географическое название; затем случаи нечаянной потери и повреждения некоторых вещей; забывание наших собственных намерений; симптоматические действия вроде того, что мы, разговаривая, играем каким-нибудь предметом, разрываем на мелкие кусочки бумагу; обмолвки, описки, очитки и т. п. Все эти случаи при внимательном подходе раскрываются при исследовании как строго детерминированные процессы. Само понятие случайности следует изгнать из научного исследования, потому что мы должны заранее предположить, что беспричинных и случайных действий нет и самые случайные и мелкие формы нашего поведения, в сущности, определяются и обусловливаются глубокими причинными связями.

Например, если вы попросите человека назвать первую пришедшую ему в голову цифру и он назовет, скажем, 3448, то при помощи психоанализа можно почти всегда показать, почему названа именно эта цифра, а не другая и какие причины лежат за ней. Также можно показать, какими причинами обусловливаются все наши мелкие промахи, забывчивость, обмолвки и т. п. При этом всегда оказывается, что в основе таких форм поведения лежат некоторые подсознательные желания или стремления, которые прорываются наружу в подобных случаях. Таково, например, значение обмолвок, которые очень часто неожиданно для самого произносящего выдают его тайную мысль или бессознательное намерение.

Ясно, что в подобных случаях мы имеем дело с зачаточными формами психоневроза, ибо каждая обмолвка и каждое забытое имя представляет из себя такой же результат конфликта, как и большой невроз, но только здесь конфликт вызван незначительным столкновением двух незначительных мыслей. Однако изучение таких форм поведения имеет глубокое значение. Во-первых, для выяснения общих основ психической причинности, а во-вторых, для изучения в самой простой форме того механизма, кото-

рым направляется невроз. В практической работе педагогу придется уделять этим явлениям немного заботы, но и здесь он должен знать, с чем имеет дело и что под всякой обмолвкой можно разглядеть как бы проступившее там в трещину подсознательное.

Гипноз

К таким же формам поведения, не представляющим большого практического интереса для педагога, но крайне важным для изучения основных форм поведения, относится гипноз. Гипнозом называется искусственно вызываемое у какого-нибудь лица состояние, сходное со сном и отличающееся от него только необычайно ярким проявлением внушения, сопутствующим ему почти всегда. Между гипнотизером и гипнотиком устанавливается известная связь, называемая «раппорт», которая ставит гипнотика как бы в подчиненное отношение к гипнотизеру. Гипнотизер по своему произволу может вызывать галлюцинации у гипнотика и внушать ему те или иные поступки и действия.

Природа гипноза до сих пор остается не вполне изученной, несмотря на множество наблюдений в этой области. Однако в самых общих чертах можно предполагать и сейчас, что гипноз означает не что иное, как широко разлитое внутреннее торможение в больших полушариях, которое гипнотизер своими словами растормаживает то в одном, то в другом направлении и участке. Не удивительно поэтому, что гипноз вызывается или каким-нибудь резким и сильным, подавляющим раздражением, или тихим и слабым, долгим и монотонным раздражением одного воспринимающего органа.

Любопытнейшей формой гипнотического поведения является так называемое послегипнотическое внушение. Гипнотику во время сна внушается, что когда он проснется, то по прошествии значительного и отдаленного срока совершит какое-нибудь действие. Можно, например, внушить гипнотику, что через 3 месяца он напишет письмо какого-нибудь определенного содержания, или приедет куда-нибудь, или же, когда будет уходить домой, совершит безобидный, но нелепый поступок, или по известному знаку, когда будет произнесено слово «вода» или названа какая-нибудь цифра, произведет какое-либо движение. Затем гипнотику внушается, что он должен забыть о внушенном ему поступке. И действительно, после пробуждения, в промежуточный период, гипнотик не сохраняет воспоминания о том, что он должен сделать. Однако достаточно наступить внушенному сроку или произойти установленному знаку, как немедленно совершается в точности внушенное действие.

При этом самое любопытное заключается в том, что гипнотику обычно кажется, будто его самого тянет совершить известное действие, и он придумывает предлоги, которыми старается оправдать странность своего поступка. Таким образом, мы видим, что *условнорефлекторная связь, которую мы замыкаем у гипнотика*, может явиться совершенно бессознательной, не подотчетной ему. Человек и не подозревает об ее существовании, и тем не менее она может действовать с безошибочной точностью.

Гипноз очень часто сближают с воспитанием, и некоторые педагоги, как, например, Гаюи, склонны утверждать, что воспитание, вообще, представляет собой ряд координированных внушений. Отсюда делается сближение всякого внушения с гипнотическим, а затем и применение настоящего гипноза в некоторых случаях для трудновоспитуемых детей.

Надо сказать, что внушение, действительно, играет в воспитании чрезвычайно значительную роль, но оно тем отличается от нормального воспитательного приема, что создает часто искусственные и посторонние связи в нервной системе ученика, вместо того чтобы предоставить этим связям возникать естественным путем в процессе опыта.

Принципиальная важность гипнотических опытов заключается в том, что они первые с совершенной ясностью обнаружили реальность бессознательного; они показали, что мы можем совершать известные поступки и совершенно не знать об их истинной причине, скрытой в бессознательном внушении, а вместо нее — осознавать ложный, подставной мотив.

Да и, вообще, ненормальное поведение таит в себе множество *возможностей для исследователя. «Детская комната,— говорит* К. Бюлер,— приют для идиотов и родовспомогательная школа являются местами, где можно больше всего узнать о строении человеческого духа и о широких линиях его развития» (1924, с. 79).

Глава XVI

Темперамент и характер

Значение терминов

С самых первых времен развития психологии наряду с частными проблемами человеческого поведения выдвигались и проблемы темперамента и характера, охватывающие все поведение человека в целом. *Термины на протяжении всего времени много раз меняли*

свое содержание, и сейчас еще, произнося эти слова, вы никогда не можете быть уверены, что будете правильно поняты, потому что отдельные исследователи вкладывают в них различное содержание и употребляют слова в различном смысле. Одно только объединяет различное понимание и оправдывает употребление одних и тех же слов для разных понятий: представление о том, что всякий отдельный человеческий организм имеет особый, ему одному присущий способ и характер поведения в целом и эти особенности поведения, несмотря на их индивидуальные различия, могут быть все же сведены к известным типам.

Другими словами, предполагается, что все многообразие таких особенностей может быть исчерпано некоторыми основными классами типических случаев. Если бы это оказалось действительно так, то означало бы, что и индивидуальные проявления подчинены известной закономерности и могут быть охвачены некоторыми общими законами.

Чрезвычайно существенное значение имеет этот вопрос для педагога, потому что ему на деле приходится сталкиваться не с отдельными реакциями ребенка, но с его поведением в целом. При этом в педагогике господствуют самые разноречивые представления о том, чему же должно быть приписано образование такого общего склада личности ребенка — наследственным особенностям или приобретенным и выработанным в воспитании чертам личности. Другими словами, являются ли темперамент и характер предпосылками или результатами воспитания.

В дальнейшем изложении оба слова будут употребляться в наиболее обычном для современной психологии смысле: под темпераментом мы будем понимать особенности склада всех прирожденных и наследственных реакций, наследственную конституцию организма. Таким образом, темперамент — понятие наиболее физиологическое и биологическое и охватывает ту сферу личности, которая обнаруживается в инстинктивных, эмоциональных, рефлекторных реакциях. Во всей той части нашего поведения, которая обычно признается непроизвольной и наследственной, господствующим понятием является темперамент.

Под характером, напротив, мы будем понимать тот особенный склад личности, который вырабатывается у нее под влиянием приобретенных реакций, иначе говоря, характер будет означать то же самое в отношении индивидуальной надстройки над прирожденным поведением, что темперамент в отношении безусловных форм.

Вопрос разграничивается так, что темперамент есть наличная предпосылка, а характер — конечный результат воспитательного процесса. Конечно, такое словоупотребление несколько условно, но оно совершенно правомерно, во-первых, поскольку не порывает резко с психологической традицией, всегда относившей характер к

сфере воли, а темперамент — к сфере чувства, а во-вторых, поскольку оно совершенно точно различает два коренных пласта в человеческом поведении — прирожденный и приобретенный. Другими словами, такое словоупотребление законно, поскольку оно отвечает реальным фактам.

Темперамент

Еще самые древние учения о темпераменте сближали его со строением тела и устанавливали те ткани или жидкости в организме, которые якобы являются носителями темперамента. Так, господство одного темперамента связывалось с преобладанием желчи в организме, другого — с преобладанием крови и т. д.

Впоследствии выделились иные факты того же самого порядка; так, Лесгафт указывал на решающее значение, которое имеет для темперамента широта просвета и толщина стенок сосудов у различных людей. Другие авторы сближали темперамент с разными внутренними тканями организма, но при всем различии этих взглядов их объединяло общее убеждение, что источники особенностей темперамента следует искать в индивидуальных особенностях строения тела.

Некоторыми исследователями это учение было оставлено и основательно забыто, и на его место выдвинута теория относительно чисто психической сущности темперамента, которая пыталась объяснить разницу в темпераментах разным соотношением психических сил в организме как страстей низких и высоких, желаний чувственных и идеальных, представлений отвлеченных и конкретных. Надо сказать, что, если первые попытки объяснения темперамента были бесплодны потому, что они никогда не могли защитить и наглядно подтвердить предполагаемую ими связь, то вторые оказались бесплодными по своей природе, потому что искомое они выдавали за решение и проблему делали ответом.

В самом деле, объяснять темперамент через различные соединения психических свойств, значит, объяснять idem per idem (то же через то же), потому что вся проблема темперамента только в том и заключается, чтобы объяснить наличие и преобладание в психике одного человека одних страстей и представлений, а в психике другого — других. Логический круг являлся неизбежным пороком почти всех психологических теорий темперамента, и это способствовало тому, что проблема как-то отошла на задний план в научной психологии, сделалась предметом полубеллетристического и полуантропологического описания, или вовсе не находила места в серьезных психологических системах, или трактовалась мимоходом и недостаточно глубоко.

Строение тела и характер

«Черт, в представлении народных масс — худой, с жиденькой остроконечной бородкой на узком подбородке. В то же время толстые черти носят на себе отпечаток добродушной глупости. Интригана обычно представляют себе с горбом и покашливающим. Старую ведьму — с сухим птичьим лицом. Где весело и красочно, там появляется толстый рыцарь Фальстаф, красноносый, с зеркальной лысиной. Женщина из народа со здравым смыслом коренаста, похожа на шар, упирается руками в бедра. Святых рисуют себе стройными, прозрачными, бледными, как бы готическими, с длинными конечностями. Кратко говоря, добродетель и черт должны иметь острый нос, а юмор — толстый. Что можно сказать по этому поводу!» (Э. Кречмер, 1924, с. 15).

Так начинается книга Кречмера «Строение тела и характер», которая, как видно из вышеприведенных слов, в вопросе о темпераменте и характере возвращается к самому древнему взгляду относительно теснейшей обусловленности характера строением тела и подает в этом отношении руку популярному взгляду на человеческое тело как на вернейший выразитель темперамента.

Теория эта сейчас находится только в зачаточном состоянии, но материал, который она разрабатывает, с достаточной убедительностью указывает, что в ней заложено зерно правды.

Исследование началось с душевнобольных, причем удалось показать, что строение лица и черепа, наружная поверхность и конституционное строение тела находятся в ясной и прямой связи с *тем типом психического заболевания, которым страдает больной.*

Кречмер исходит из двух основных форм душевных заболеваний — циклотимии и шизофрении — и устанавливает корреляцию между конституцией человека и его характером в этих случаях. Так как оба эти заболевания сопровождаются чрезвычайно резкими и повышенными формами характерообразования, а также яркими особенностями строения тела, то в данном случае так же, как с чертом и святыми, эту зависимость установить удается с необычайной силой наглядности. Однако выводы Кречмера выходят далеко за пределы психиатрии, и его мысль простирается за ее границы с тем, чтобы включить в круг своего рассмотрения все решительно характеры человека. Он утверждает, что в основе их лежат те же два типа циклоидного и шизоидного характера, которые, существенно различаясь между собой, в крайнем своем выражении дают душевную болезнь, но встречаются и в обыденной жизни в более или менее разбавленном и расслабленном виде.

В этом смысле чрезвычайно важно овладеть классификацией Кречмера. Три понятия лежат в основе его исследования. Под конституцией он понимает совокупность всех индивидуальных

свойств, обусловленных наследственностью, т. е. генотипически закрепленных. Под характером — совокупность всех аффективных и волевых возможностей реакций человека в том виде, в каком они возникли в течение жизни человека, т. е. из наследственных данных и всех экзогенных факторов: соматических влияний, психического воспитания, среды и переживаний. Таким образом, понятие характера охватывает психическую личность в целом с ее аффективной стороны, причем ее невозможно где бы то ни было отделить от интеллекта.

Наконец, темперамент пока не является для Кречмера замкнутым понятием, а служит только временным обозначением, объема которого он еще не знает, но именно оно, по его мнению, должно сделаться исходным пунктом для главной дифференцировки биологической психологии. Пока он различает две главные, пересекающиеся сферы действия: «Первая — психические аппараты, приблизительно то, что называется также психической рефлекторной дугой. Их соматическим коррелятом являются центры головного мозга и их пути в неразрывной связи с органами чувств и моторными аппаратами, т. е. объединенный аппарат внешних чувств, головного мозга и моторной сферы. Вторая — темпераменты. Они, как это доказано эмпирически, обусловливаются сполна химизмом крови, т. е. гуморально. Их соматическим представителем является головной мозг и железистый аппарат. Темпераменты представляют ту часть психики, которая, по-видимому, находится гуморальным путем в корреляции со строением тела. Темпераменты влияют на механизм душевных аппаратов, давая окраску чувствам, тормозя их или возбуждая.

Насколько удалось эмпирически выяснить, темпераменты оказывают следующее влияние на душевные свойства: первое — на психоэстезию, т. е. повышенную чувствительность или нечувствительность к душевным раздражениям; второе — на окраску настроения, на оттенок удовольствия или неудовольствия в душевных переживаниях, главным образом, в шкале веселого и грустного; третье — на психический темп, на ускорение или замедление душевных процессов вообще; четвертое — на психомоторную сферу, а именно как на общий темп движения (подвижный или спокойный), так и на специальный характер движения (вялый, скованный, поспешный, бодрый, мягкий, округленный)» (там же, с. 273).

Кречмер допускает даже, что гуморальное влияние гормонов распространяется на анатомическое строение головного мозга так же, как и на строение остального тела. «Благодаря этому, — говорит он, — весь вопрос становится головокружительно сложным. Я думаю, мы хорошо поступим, если пока будем группировать понятие темперамента вокруг психических аппаратов, которые особенно легко и часто реагируют на острые химические воздействия,

как экзогенные (морфий, алкоголь), так и эндокринные, т. е. около аффективности и общего психического темпа» (там же, с. 274).

Таким образом, Кречмер исходит из первостепенного значения желёз внутренней секреции для строения тела и образования темперамента.

Как мы уже говорили, в организме наряду с железами, выделяющими свой секрет наружу (слезы, слюна, желудочный сок, пот и пр.), существует ряд железистых тел такого же строения, но не имеющих наружного выводного протока. Долгое время казалось совершенно загадочным назначение этих органов — до тех пор, пока не удалось установить эмпирическим путем и путем экспериментальной экстирпации и прививки таких желёз, что, по-видимому, это суть железы, выделяющие свой секрет непосредственно в кровь. Поэтому их и принято называть кровяными, эндокринными, инкреторными или железами внутренней секреции. Источником наблюдения в данном случае служили, во-первых, патологические случаи врожденного (приобретенного) недостатка или переразвития одной из желёз; во-вторых, экспериментальное удаление и оперативная пересадка желёз с одного животного на другое; наконец, в-третьих, оперативные опыты омолаживания человека, производящиеся в последнее время. Все наблюдения согласно показали, что деятельность эндокринных желёз, отделяющих в кровь какие-то еще неизвестные нам возбудители, которые принято называть гормонами, напрямую меняет химический состав нашей крови и через посредство крови оказывает первостепенное и сильнейшее действие на весь организм и все протекающие в нем процессы.

Надо заметить, что при дальнейшем изучении обнаружились и железы третьего порядка, как бы «работающие на два фронта», по выражению русского исследователя, т. е. имеющие, с одной стороны, внешний секрет, выделяемый через специальный выводной проток, а с другой — внутренний, гормональный секрет. К таким железам принадлежат, между прочим, половые железы мужчины и женщины.

Деятельность внутренней секреции регулирует рост и строение тела, величину и формообразование костей, хрящей, мускулов и тканей, работу головного мозга и нервной системы, возрастные изменения человеческого тела и его половые особенности. При врожденном отсутствии щитовидной железы неизбежно наступает кретинизм и идиотизм, который излечивается прививкой новой железы больному. Кастрация половых желёз ведет к изменению строения всего тела: у мужчин оно принимает женственные формы с утратой мужских, у женщин делается мужеподобным. Далее следует перерождение голоса и всех свойств темперамента, которые меняются, по свидетельству наблюдателей, до неузнаваемости. Экспериментальной биологии удалось, прививая кастрированным жи-

вотным половые железы противоположного пола, добиваться как бы экспериментальной перемены пола, т. е. коренного перерождения решительно всех вторичных половых признаков. Такая подопытная курица в опытах Завадовского утрачивает все признаки своего пола, у нее отрастают гребень, шпоры, появляется петушиный крик, иногда возникает влечение к самкам, и вообще по характеру поведения и по строению тела она обнаруживает несомненную близость к самцу. Возможны и экспериментальные превращения пола обратного порядка.

Гипертрофия мозгового придатка, или гипофиза, влечет за собой гигантский рост, уродливое разращение отдельных органов. Недоразвитие этой железы ведет к карликовому росту.

Наконец, опыты с омолаживанием показали, что все изменения нашего тела и характера, которые связываются с известными возрастными периодами жизни человека, в сущности, представляют собой прямое следствие работы внутренней секреции половых желёз. Регулируя оперативным вмешательством деятельность половой железы в том смысле, чтобы усилилась ее внутренняя секреция за счет внешней, мы добиваемся быстрых поразительных эффектов омолаживания тела и всего характера.

В более грубых опытах с животными и человеком прямая пересадка такой железы, помещенной где-нибудь в нейтральном органе (например, за ухом), дает те же эффекты в еще более поразительных формах. Можно считать совершенно установленной непосредственную и тесную связь между органами внутренней секреции и обусловливаемым ими химизмом крови, с одной стороны, и между всей решительно психикой человека и строением его тела, с другой.

До сих пор в исследовании удалось установить только эту зависимость, ныне проблема переходит в иную фазу своего разрешения, и вопрос стоит о том, чтобы установить корреляцию между строением тела и характером, поскольку у того и у другого оказываются общими породившие их причины — работа секреторного аппарата.

В этом смысле мы возвращаемся, как уже было указано, к древнему взгляду на душу и в согласии с этим взглядом склонны локализовать ее в крови и утверждать действительно первостепенное значение человеческой крови для психики: именно она является аппаратом, объединяющим работу головного мозга, нервной системы и эндокринных желёз.

Четыре типа темперамента

В традиционной психологии издавна описание темперамента обычно охватывает четыре типа, в основу которых положено древнее учение относительно основных типов человеческого поведения. Эти типы описываются самым различным образом, но при всех ва-

риациях в их определении незыблемыми остаются две основные черты: известная телесная выразительность каждого из типов, то обстоятельство, что рисунком можно иллюстрировать темперамент, а также известный характер движений и их темпа как основа перехода от внешнего поведения человека к толкованию его психики. Вот краткая сводка четырех типов, составленная Корниловым применительно к детям:

«Детальная характеристика этих темпераментов.

Вот ребенок сангвинического темперамента: он худощав, строен, изящен. В своих движениях он слишком быстр и подвижен, даже суетлив; он хватается с горячностью за всякое новое предприятие, но, не имея настойчивости довести его до конца, быстро к нему охладевает. Ум его живой и острый, но недостаточно глубокий и вдумчивый. Его чувства быстро нарастают, но они захватывают его слишком поверхностно; он жизнерадостен, любит наслаждения и стремится к ним. В общем, милое, прелестное дитя, без тревожных дум о будущем, без глубоких сожалений о прошлом.

Несколько иного склада ребенок флегматического темперамента. Физически упитанный, он медлителен в своих движениях, даже инертен и ленив. Его ум последовательный, вдумчивый и наблюдательный, блещет осведомленностью в ущерб оригинальности и творчеству. Его чувства не горячи, но постоянны; в общем — добродушное, уравновешенное дитя, так мало доставляющее хлопот своим родителям и воспитателям.

Полную противоположность этим двум слабым типам детей составляют два остальных — сильных типа. Вот ребенок холерического типа. Худощавый и стройный, он слишком решителен и быстр, а потому часто опрометчив в своих движениях. Он смел, настойчив и резок в осуществлении своих замыслов. Его острый, проницательный и насмешливый ум слишком категоричен в своих выводах. Его чувства слишком страстны и резки в проявлении своих симпатий и антипатий. Он властолюбив, мстителен и склонен ко всякого рода борьбе. Ребенок наиболее беспокойный и наименее уравновешенный, доставляющий так много забот своим руководителям, но зато при благоприятных условиях воспитания много обещающий в будущем.

Иного склада ребенок меланхолического темперамента: сумрачный и не по летам серьезный, он медлителен и основателен в проявлениях своей воли. С сильным, глубоким и вдумчивым умом, он непреклонен и настойчив до фанатизма в своих излюбленных взглядах. Крайне впечатлительный, мрачный и замкнутый, он редко проявляет свои чувства. Это рано состарившееся дитя, так мало похожее на жизнерадостного ребенка, внушает своим руководителям и невольное уважение, и затаенную боязнь за его будущее» (*К. Н. Корнилов, 1921, с. 131—132*).

Для того чтобы перейти от таких слишком общих и отвлеченных описаний темперамента к более точному его исследованию, необходимо найти какой-нибудь основной признак, в котором темперамент реализовывался бы с исчерпывающей, несомненной полнотой и достоверностью, и обратиться к объективному изучению этих внешних симптомов темперамента.

Уже из предыдущего ясно, что в конечном счете мы определяем *темперамент по типу движения, которое производится нашими органами*, или, иначе, по возможности или готовности движений, которые мы угадываем в чертах тела. Следовательно, за основу наших наблюдений следует взять акт реакции как основной и целостный элемент, из которого составляются все формы поведения. Связывая темперамент с типом реакции, мы приобретаем сразу для суждения об этом вопросе громадный экспериментально-психологический материал о временной динамической характеристике реакции.

Давно установлено, что каждый из нас обладает свойственным ему привычным темпом реагирования, и в этом отношении можно разделить людей по характеру их реакции на быстрых и медленных. Дальнейшая дифференцировка может быть достигнута, если ввести новый момент в характеристику реакции: динамичности или силы, и тогда из перекрестного сочетания обоих моментов естественно получаются четыре основных типа человеческого поведения, которые Корниловым характеризуются как: 1) лица с природной склонностью к быстрому и сильному способу реагирования — мускульно-активный тип; 2) лица с природной склонностью к быстрому *и слабому способу реагирования — мускульно-пассивный тип*; 3) лица с природной склонностью к медленному и сильному способу реагирования — сенсорно-активный тип; 4) лица с природной склонностью к медленному и слабому способу реагирования — сенсорно-пассивный тип.

Легко заметить, что эти четыре типа, установленные совершенно вне всякой зависимости от учения о темпераментах, совершенно другим, научным методом приводят к тому же самому и в своих конечных выводах совершенно совпадают с классическим учением о темпераменте.

Очевидно, что сангвиниками и называли и называют обычно людей мускульно-пассивного типа, реагирующих быстро, возбуждающихся легко, но не доводящих своих реакций до полной силы и выразительности и погасающих так же быстро, как и воспламеняющихся. Характеристика холерика совпадает с типом мускульно-активным — реакции сильной и быстрой, и недаром этот темперамент приписывался великим и энергичным историческим деятелям, людям настойчивости и воли. Меланхолик реагирует медленно и сильно и совпадает с сенсорно-активным типом.

Отсюда постоянная как бы замедленность, запруженность или задержка и напряженность в меланхолических темпераментах, их способность в течение многих лет привязываться к одной мысли или идее, их видимая неподвижность, связанная в лице с какой-то суровой решимостью и мужественным напряжением. И наконец, флегматики — лица с природной склонностью к реакции замедленной и ослабленной, люди сенсорно-пассивного типа.

Установление таких четырех типов, если даже смотреть на них со всей придирчивостью и относиться к ним только как к предварительной и ориентировочной научной схеме, обладает тем неоспоримым достоинством, что переводит вопрос на объективную почву и позволяет изучать темперамент со стороны его податливости воспитательным воздействиям.

Вопросом чрезвычайно сложным является определение границ перевоспитания темперамента, и только с переходом к исследованию его со стороны реакции можно экспериментально изучить, возможен ли переход лиц с природной склонностью к одному из названных четырех типов реагирования к другому типу в результате воспитательной выучки, упражнения, перемены установки и т. д. При этом общие выводы экспериментальных исследований показали, что все правила перевоспитания темпераментов могут быть охвачены одним общим законом, имеющим первостепенное значение для педагогики.

Всякий человек легко переходит от ослабленного к усиленному типу реакции, т. е. от пассивного к активному способу реагирования и от замедленного к ускоренному. Обратный переход от быстрого к медленному и от сильного к ослабленному типу оказывается чрезвычайно затруднительным и в целом ряде случаев почти невозможным. Отсюда делается совершенно понятным, что легче всего поддаются перевоспитанию лица сенсорно-пассивного типа, т. е. флегматики, которые легко усваивают форму поведения активных холерических натур. Таковы, по выражению одного из психологов, все «подставные» исторические фигуры, о которых он очень остроумно говорит, что это флегматики, притворившиеся холериками. Возможен и средний переход от флегматического темперамента к меланхолическому или сангвиническому, так как каждый из них связан с изменением только одного характерного момента в возможном и доступном перевоспитанию направлении. Флегматики при ускорении движений легко переходят в сангвиников, а при усилении своих реакций приближаются к меланхолическому типу.

Труднее всего поддается перевоспитанию группа холерических темпераментов, и чего никогда нельзя сделать из холерика — это приучить его к хладнокровию при каких бы то ни было обстоятельствах жизни. Но и переходные к флегматическому темпераменту формы остаются почти недостижимыми для холерика, и он всегда

принадлежит к числу трудно воспитываемых детей. В педагогической литературе детей именно такого типа и называют не ладящими со средой или непокорными характерами.

Промежуточное место в смысле перевоспитания занимают два других темперамента, которые, грубо говоря, можно считать перевоспитываемыми только наполовину: меланхолический темперамент легко приближается к холерическому при условии убыстрения его реакции и сангвинический темперамент при некоторых условиях может легко сойти за холерический. Сангвиник, научившийся сильно чувствовать и властно говорить, узнавший в первый раз, что значит сильно хотеть и добиваться своего, уже не может ни по каким признакам быть отличен от холерика.

Если педагогические соображения отличаются чересчур большой общностью и расплывчатостью вывода, то гораздо большее значение та же схема может представить для психотехнических выводов и суждений о профессиональном призвании человека.

Проблема призвания и психотехника

Всякий вид труда складывается из особых комбинаций присущих ему реакций. Если одна профессия чем и отличается от другой, то не общим характером своего психологического состава, но качеством и последовательностью отдельных входящих в нее реакций. Поэтому чрезвычайно легко разложить всякий профессиональный труд на некоторые первоначальные составляющие элементы, т. е. свести всю трудовую деятельность к ряду реакций известных типов и к их соединению.

Чрезвычайно важно установить пригодность того или другого лица к соответствующей профессии. Это требуется в интересах не только дела, но и правильного развития личности; с обеих точек зрения и стали подходить к разрешению этого вопроса. Первоначально психотехника возникла из интересов правильной организации предприятия и выдвинула перед собой практические задачи так называемого отрицательного отбора.

Ее задача заключалась в том, чтобы путем психологического испытания отобрать из всех кандидатов на работу безусловно непригодных, таких, которые не смогут справиться с ней и будут только тормозить предприятие. В зависимости от этого все внимание психотехники было направлено первое время на выработку таких минимальных требований, несоблюдение которых было бы равносильно непригодности данного субъекта к данной работе. Потом круг интересов этой научной области расширился: стали заниматься не только отрицательным, но и положительным подбором, т. е. такими психологическими испытаниями, которые позволяли судить не только о негодности, но и о положительной степени одаренности

и призвания к профессии. В зависимости от этого вместо выработки минимума необходимых и достаточных требований психология должна была заняться составлением подробной психограммы каждого вида работы, т. е. всесторонним психологическим анализом составных частей данного вида труда. В основу такого психологического анализа самых различных видов профессионального труда может быть положена общая типическая гамма трудовых процессов, т. е. установление некоторых основных типов, под которые можно подвести все разнообразие различных профессий.

В гамме трудовых реакций, согласно схеме Корнилова, различаются несколько типов трудовых процессов.

На первом плане стоит натуральный тип трудовых процессов, который отвечает таким профессиям, которые не требуют ни усиленной физической работы, ни интенсивного умственного труда. Таковы профессии домашней прислуги, технических служителей, швейцаров, сторожей, уборщиков и т. п. Во всех этих профессиях трудовые реакции складываются из ряда движений, более или менее привычных каждому из нас в повседневной нашей жизни. Условия работы таковы, что вся она протекает более или менее трафаретно и автоматически, не требуя усиленного внимания. Наконец, самое важное — профессиональная работа протекает почти всегда в более или менее непринужденном и естественном состоянии, не требуя от рабочего никакого особого напряжения сил и никакой особенной скорости. К таким натуральным типам трудовых процессов, естественно, легче всего произвести психотехнический подбор, так как хотя каждый из рабочих обнаруживает определенную природную склонность к тому или иному типу реакций, однако легко может справиться с задачами работы.

Сложнее труд второго типа, так называемых мускульно-трудовых процессов, который требует сосредоточенного внимания не на объекте работы, но по преимуществу на собственных движениях. Эта работа требует от исполнителей огромного мускульного напряжения и значительной периферической затраты энергии. Такова, например, профессия каменоломов, кузнецов, шахтеров, молотобойщиков, дровосеков и т. п.

Уже здесь психотехнические требования совершенно точно и ясно указывают на такие темпераменты, которые способствовали бы проявлению мускульного и энергичного типа реакции. Иначе говоря, флегматики и сангвиники — люди, привыкшие к слабой реакции, т. е. к незначительному высвобождению энергии при своих поступках, окажутся не на месте в роли подобных рабочих, а что еще важнее — в серьезнейшем конфликте с основными склонностями своего же организма, если по условиям жизни им придется все же такую работу выполнять.

Наиболее подходящим из двух остающихся типов придется признать меланхолический склад поведения и темперамента, так как медленность его восприятий гарантирует известную точность, неутомляемость, спокойствие и упор в работе. А громадная сила каждого движения гарантирует нужный эффект. Напротив того, холерики, которые погасают так же быстро, как и воспламеняются, работают в этом отношении менее упорно и сдержанно.

Третий тип трудовых процессов может быть условно обозначен как сенсорный и охарактеризован противоположными чертами, чем предыдущий. Здесь внимание концентрируется по премуществу на объекте работы, причем от реакции требуется как непременное условие минимальное наружное высвобождение энергии, но чрезвычайно медленное и сложное восприятие внешних раздражений. Такие профессии охватывают работу часовых дел мастеров, механиков, токарей, портных и т. п.

Опять очевидно, что наиболее подходящим для такого вида работы явится тот тип темперамента, который характеризуется как раз этими чертами, т. е. реакцией медленной и слабой. Флегматики могут быть хорошими часовыми мастерами и недурными портными с гораздо большим правом на успех, чем все прочие.

Для данного вида профессии, как установлено задолго до психотехники простым наблюдением, оказываются особенно гибельными люди неподходящего склада реакции. Так, есть люди, до того привыкшие к энергичному, сильному движению, что при общем совершенно достаточном интеллектуальном развитии они не способны в течение ряда лет овладеть, например, искусством починки часов: они непременно перегнут или недогнут пружину, никак не сумеют умерить свое движение и придать ему ту изящную и тонкую слабость, при которой оно делается единственно полезным и эффективным в работе. В этом смысле обычное наблюдение совпадает с психотехническими данными. Есть люди, которым нельзя поручить вымыть стакан, потому что они, вообще, не умеют держать в своих руках ничего хрупкого и ломкого.

Четвертым типом трудовых процессов следует назвать такие, которые требуют уже реакции сложного типа, так называемой реакции различения. Таков труд наборщика в типографии: прежде, чем совершить рабочее движение, он должен произвести точное различение ряда раздражителей на листе набора и в кассе шрифта и реагировать не раньше, чем это различение будет произведено точно и достоверно. Очевидно, что пригодность к такому типу трудовых процессов не может быть однозначно определена одним только признаком темпераментного склада, как мы это делали выше для всех профессий более простого рода.

Реакция усложняется здесь за счет центрального процесса настолько, что для учета эффекта работы гораздо большую роль, чем

элементарные свойства реакции, обнаруживаемые в темпераменте, играет протекание таких сложных центральных процессов, как мышление, внимание и т. п. В зависимости от разнообразия людей и различной их пригодности по отношению к этим профессиям они должны быть охарактеризованы гораздо более сложной схемой, чем та темпераментная четыреххвостка, с помощью которой производится самый грубый психотехнический отбор. Здесь мы вступаем в область действия таких сложных механизмов, работа которых относится скорее к сфере характера, нежели темперамента, т. е. воспитанных и приобретенных реакций, нежели наследственных.

Поэтому как общее правило, равно относящееся ко всем последующим типам, может быть принято положение: лица всех темпераментов способны оказаться в одинаковой мере годными к такого рода профессиям в зависимости от работы более сложных механизмов, входящих в состав характера.

Однако и здесь можно указать наибольшую вероятность профессиональной пригодности при прочих равных условиях для тех лиц, реакция которых протекает медленно и ослабленно, так как сенсорный момент, несомненно, подвергается значительному усилению при таких профессиях, а моторный относительно безразличен для конечного эффекта работы. Все же обычно реакция при слабом протекании теснее связывается с усиленной мыслью и направленным вниманием, чем в обратном случае.

Кстати, это правило, вообще, выражает тенденцию человеческого труда, который все более и более от форм громадного и расточительного высвобождения психической энергии переходит к слабым, но сложным и умным реакциям. Поэтому общее педагогическое правило гласит: если вы хотите научить ребенка должным реакциям для высших форм труда, учите его слабым движениям, потому что слабые движения самые «умные», это остается справедливым и для данного случая.

На пятом месте стоят трудовые процессы типа выбора, которые требуют различения раздражений в процессе не только восприятия, но и ответного движения. В работе такого типа прежде, чем совершить какое-нибудь действие, надо произвести точный учет и различение двух моментов: раздражения и ответа.

К таким профессиям относится труд шофера, машиниста, вагоновожатого, переписчицы на пишущей машинке, пилота и т. п. Вагоновожатому необходимо точно воспринять находящиеся перед ним объекты на пути движения вагона, но еще важнее сделать правильный безошибочный выбор между поворотом ручки мотора направо и налево между тормозящим и усиливающим движением. Здесь получается как бы двойное различение, или реакция выбора в ее самой чистой форме.

При этом существенное значение приобретает момент быстроты реагирования, так как далеко не безразлично, с какой скоростью *произойдет торможение или растормаживание при виде опасности,* с какой скоростью будет поспевать машинистка за диктуемым ей текстом, во сколько мгновений будет реагировать пилот поворотом руля на легчайшее накренение аппарата.

При анализе элементарных темпераментных свойств мы не получим достаточно ясного ответа на вопрос о пригодности того или иного лица, но опять должны отложить это решение до более точного анализа сложных реакций поведения. Однако здесь намечается *тот общий путь, идя по которому мы должны прийти к правильному* решению вопроса. Этот путь заключается в экспериментальном исследовании того типа реакций, какой требуется для данной профессии. Иначе говоря, если мы имеем дело с реакцией вагоновожатого *или пилота, суть работы которых заключается в реакции выбора, мы должны всякий раз испытать, как протекает, с какой* быстротой и интенсивностью, реакция выбора у данного субъекта. И совершенно ясно, что, если перед нами два лица, равных во всех прочих отношениях, но одно из них реакцию выбора производит быстро, т. е. отвечает нужным и верным движениям на правильно понятое раздражение в 0,12—0,13 с, а другое — в 0,16—0,18 с, первый более пригоден для данной работы.

На шестом месте стоят трудовые процессы типа узнавания, которые требуют в качестве предварительного условия реакции узнавания того или иного раздражения, заранее неизвестного рабочему. Отличие этого типа от простого различения состоит только в том, что различение предполагает всю группу возможных раздражителей заранее известной, межу тем как узнавание имеет дело с неопределенным и громадным количеством заранее не могущих быть учтенными раздражителей. Таков, например, труд корректора, которому приходится делать движение не раньше, чем он заметит и узнает ту или иную погрешность в печатном тексте. При этом ясно, что данный труд от труда наборщика будет отличаться тем только, что наборщик имеет дело с заранее определенным количеством буквенных элементов, корректор никогда не может предвидеть, какую именно ошибку он встретит.

Наконец, на последнем месте следует поставить самые сложные трудовые процессы типа ассоциаций, к которым ближе всего подходят профессии интеллектуальные, где требуются от рабочего самые разнообразные операции над заданным материалом при помощи протекания свободных или ограниченных ассоциаций, или когда приходится производить работу умственного отбора в направлении однажды принятого задания. Эти типы процессов принадлежат к самым сложным и, естественно, нуждаются для определения при-

годности к ним в самой сложной методике психотехнического исследования.

Общий результат таких психотехнических исследований может быть сведен к одному правилу, которое формулируется Корниловым приблизительно так: всякий переход от периферической затраты энергии к центральной происходит с большим трудом, нежели обратный процесс. Или иначе, переход от умственного труда к физической работе происходит всегда значительно легче, нежели обратный процесс — переход от физической работы к умственному труду.

Педагогическое значение психотехники не исчерпывается, конечно, элементарным анализом, приведенным выше; однако его совершенно достаточно, чтобы получить общее представление о психотехнической проблеме в педагогике и об основных способах ее решения.

Надо иметь в виду, что содержание этой проблемы не исчерпывается только определением профессиональной пригодности, но играет гораздо более существенную роль в процессе обучения и воспитания. Этот подход позволяет следить за тем, насколько успешно развиваются и воспитываются реакции наших учащихся в том направлении, какое мы избрали целью воздействий. Таким образом, в психотехнике мы имеем предварительного советчика и авторитетного судью в начале и конце воспитательного процесса, которые позволяют ответить не только на вопрос, стоит ли учить данного ученика данной профессии, но и на вопрос, выучился ли данный ученик данной профессии.

Помимо этого, психотехника — постоянный спутник и руководитель в нашем воспитательном процессе, которые всякий день могут показать с объективной точностью, в каком положении находятся воспитуемые нами реакции, что уже достигнуто и что должно быть достигнуто, какие стороны этих реакций, в какой последовательности должны служить предметом нашей заботы и нашего воспитательного попечения.

Необходимо отметить, что в обычном понимании психотехническая проблема приобретает довольно узкий и ограниченный смысл, потому что, говорят, жизнь далеко не исчерпывается выбором профессии. Воспитание имеет более широкие задачи, чем выработка профессионала. В конце концов часто оказывается безразличным, какую профессию изберет данное лицо, лишь бы оно представляло из себя развитую и законченную личность.

Такой взгляд, поскольку он исходит из невысокой оценки выбора труда, — вреднейшее наследие старой школы, которая направляла основные цели воспитания «куда-то вдаль», к неосуществимым нигде на земле идеалам гармонически развитой и совершенной лич-

ности, била мимо труда и в зависимости от этого самым безобразным и бездарным образом организовывала жизнь здесь, вблизи.

Этим заранее предопределялась и санкционировалась коренная жизненная неудача каждого воспитанника, которого готовили не к той жизни, какой он жил на самом деле, и для него действительная жизнь объявлялась безразличной, а никакая другая оказывалась невозможной и недоступной. Эта коренная жизненная неудача принимала обычно форму жизненной драмы, неудовлетворения своей собственной работой, потери смысла жизни и всех тех особенностей, которые характеризовали психический склад русского интеллигента недалекого прошлого, типичного выученика такой школы.

Пустота и бессодержательность далеких и отвлеченных идеалов вязались при этом с позором и ограниченностью мещанского существования, и труд, определяющий собой важнейшие стороны личного существования, обрекался на самые унизительные, нечеловеческие и рабские формы. Поэтому с точки зрения трудового воспитания приходится совершенно иначе расценивать вопрос о профессиональной пригодности. Из побочного и второстепенного вопроса чисто практического характера приходится сделать первостепенной важности общий теоретический вопрос о тех индивидуальных конкретных целях, которые могут быть поставлены при воспитании каждого отдельного ученика.

Когда от общих педагогических рассуждений и взглядов мы переходим к мысли именно о данном ученике, к заботе о единичной личности, мы непременно от чисто педагогических переходим к психотехническим проблемам. Таким образом, проблема психотехники покрывает собой почти полностью проблему индивидуальной педагогики, но о ней придется говорить особо в главе об исследовании одаренности и учете индивидуальных особенностей каждого из учеников.

Эндогенные и экзогенные черты характера

Решающее значение для педагога имеет точное различие эндогенных и экзогенных черт характера, т. е. тех, которые определяются нервно-психической организацией ребенка и действуют в готовом виде с момента рождения, с одной стороны, и тех, которые составляют продукт внешнего влияния и позднейшего приобретения, которые могут быть названы воспитанными чертами, с другой. Иными словами, вопрос стоит так: что в характере принадлежит прирожденной конституции организма и что — воспитанию?

Этот вопрос до сих пор представляет предмет самых страстных и ожесточенных споров, и исследователи склонны в зависимости от того, в каких областях протекает их наблюдение, к утверждению то одной, то другой стороны характера как главенствующей. В ча-

стности, биологи и физиологи склонны придавать решительное значение прирожденно соматическому моменту и самые сложные формы характера ставить в непосредственную связь с теми или иными физиологическими процессами. Так, Кречмер, теория которого кратко изложена выше, готов такие группы характеров, «как тихие добряки, благородные утонченные люди, далекие от мира идеалисты, холодные властные натуры и эгоисты и т. д. и т. д.», свести исключительно к биологическим моментам конституции (1924, с. 282).

Отсюда популярным в естествознании делается взгляд, сущность которого сводится к тому, что наследственность определяет в самых тонких и важных линиях решительно весь склад нашей личности. При этом роль воспитания, и в частности роль той социальной среды, в которой происходит формирование и установление личности, приравнивается почти к нулю.

Обратную позицию занимают психологи социального толка, исследования которых проникают в область конкретной исторической и социальной действительности. Их тысячи фактов каждый день наталкивают на выводы прямо противоположного значения. Наблюдения вторых с непререкаемой убедительностью показывают, что не только последние штрихи на общем рисунке нашей личности, но даже самые основные контуры, определяющие ее облик, развиваются не иначе, как под повелительным воздействием среды.

Между обеими крайними точками зрения, казалось, недостижимо никакое примирение, и перед наукой стояла альтернатива признать или наследственность, или среду, и спор протекал всегда в такой именно плоскости. И только учение об условных рефлексах пролило свет на этот вопрос и позволило испытать совершенно новую его постановку. Это учение примирило обе крайние точки и определило с точностью экспериментального естествознания истинную роль каждой.

Нет ничего более ложного, чем представление о ребенке, господствовавшее в старой педагогике, согласно которому ребенок изображается белым листом бумаги, т. е. абсолютно чистым комплексом возможностей, еще ни в ком не получивших своего осуществления. Думать так — значит зачеркивать не только все процессы формообразования и рождения человеческого детеныша, но и громадный путь органической эволюции, приведшей к выработке и созданию человеческой природы. Заранее ясно, что ни то, ни другое не только не может быть исключено из поля внимания, но представляется невероятным, чтобы в результате таких процессов получилась только одна голая возможность, в которой ничто не было бы предопределено характером этих процессов.

Напротив, мы сейчас склонны к абсолютнейшему учету всех этих влияний и ближе всего подойдем к научной истине, когда скажем, что ни один факт из жизни человеческих и животных предков

или из влияний, испытанных матерью и плодом, не проходит бесследно для организма новорожденного, и он вмещает в себе длинные итоги накопленного родового опыта, последними звеньями которого являются его отец и мать.

В этом смысле следовало бы говорить не столько об узкой наследственности, замыкающейся в семейном кругу, сколько о широчайших формах наследования общечеловеческого опыта. Моменту наследственности мы склонны приписать абсолютное значение в поведении ребенка и утверждать, что ни одно, самое малейшее движение в будущей его жизни не возникает из какого-либо иного источника, кроме как из наследственно приобретенных им способностей и реакций. Без малейшего преувеличения мы можем утверждать, что все решительно приемы и движения, которыми будет располагать в течение своей жизни будущий человек и гражданин мира, все они присутствуют, когда он еще лежит в колыбели и беспомощно барахтается, не умея остановить взгляд и удержать руку.

В самом деле, откуда взяться в последующей его жизни новым возможностям движения — им неоткуда появиться, как неоткуда появиться и новым органам в его теле. Однако не подлежит ни малейшему сомнению, что наследственный опыт, сводящийся к известным, совершенно шаблонным и трафаретным формам поведения у всех индивидуумов данного рода, не представляет чего-либо застывшего и постоянного, но склонен к постоянным переменам.

И так же истинно, как предыдущее, наше второе утверждение, что решительно ни одно из движений, которыми располагает ребенок в колыбели, не остается в течение последующей его жизни в таком виде и таким точно, каким оно дано в наследственности. Механизм воспитания условного рефлекса обнаруживает те законы, под воздействием которых наследственный опыт приспособляется к индивидуальным условиям среды, и если чем отличается поведение взрослого от поведения ребенка, то только тем, что в хаос некоординированных и неорганизованных движений новорожденного путем систематического воспитательного воздействия среды вносятся организация, смысл, порядок и последовательность. Беспомощное барахтанье младенца превращается в полную трагического и всякого смысла борьбу человека с миром и с самим собой.

Смысл социального воспитания с научной точностью определяется как известный социальный отбор, который воспитание производит из множества возможностей, заключенных в ребенке, предоставляя осуществиться только одной.

Таким образом, процесс воспитания теряет свой благополучный и мирный характер заботы о ребенке и «помощи природе», какой ему приписывали прежде; он раскрывается с новой стороны, как диалектический и трагический процесс постоянного отмирания одних социальных возможностей за счет осуществления других, по-

стоянной борьбы различных частей мира за организм и внутри организма; незатихающие столкновения самых различных сил внутри самого организма.

Вся эта борьба, как и ее исход, определяется в самом существенном тем строем жизни, в который попадает ребенок с первых минут после рождения. Таким образом, примиряющая точка зрения исходит из признания обоих моментов, но в смысле не половинчатого и компромиссного разрешения вопросов, так, чтобы каждому из двух спорящих между собой положений отводилась какая-нибудь половина или часть влияния, а диалектического их совмещения при полном признании их противоположности.

Иначе говоря, и мы не отрицаем противоречия между наследственностью и средой, но только это противоречие кажется нам существующим не только в мысли, но и в самой жизни. И именно из этой основы, из этого противоречия берет свое начало воспитание. Если бы ребенок рождался как растение, со всеми теми формами поведения, которые отвечали бы его будущей жизни, никакой надобности в воспитании не было бы. Сама потребность в воспитании возникает, по выражению Торндайка, из того, «что то, что есть, не есть то, что надо» (1925, с. 25). Поэтому воспитание означает всегда изменение и, следовательно, отрицание одних форм поведения во имя выработки и торжества других.

Только в этом свете воспитание раскрывается как процесс, имеющий совершенно тождественный смысл со всеми остальными процессами жизни. И в этом смысле глубоко верно положение, которое выдвигает вперед трагический характер этого процесса, общий у него со всеми остальными процессами жизни. «Без боли не обходится ни рождение ребенка, ни рождение звезды».

Так и характер следует понимать не статически, в виде той или иной готовой суммы особенностей, все равно прирожденных или приобретенных реакций, но как динамически движущийся поток борьбы одних с другими. Иначе говоря, и характер возникает не из наследственных свойств организма, взятых как они есть, и не из самостоятельно взятых социальных влияний среды, но из противоречивого столкновения одних с другими и из диалектического превращения наследственного поведения в личное.

Делается понятным то положение, которое требует от нас *признания наличности элементов одного и другого рода в характере.* Отсюда намечается и решение вопроса относительно перевоспитания характера. Обусловливается характер всецело воспитанием, или воспитание должно считаться с ним как с заранее данным и неизменным условием — так в научной психологии нельзя ставить вопрос. То, что мы означаем условно как характер, есть непрекращающаяся ломка и конфликт личной жизни с наследственным опытом, и в этот процесс ломки и борьбы ежеминутно может вмешать-

ся воспитатель и на деле убедиться, что и то и другое положение являются одновременно истинными.

Борьба вызвана не воспитанием, она началась до него и протекает независимо от него. Понятно, что вмешательство в эту борьбу предполагает самый совершенный и точный учет всех решительно элементов, которыми определяется положение борьбы в данную минуту. Но это же обстоятельство позволяет преодолеть воспитательную пассивность и, организуя иначе элементы среды по нашему произволу, бросать в борьбу новые и новые силы или, наоборот, выключать из нее и выводить из строя нежелательные нам.

И таким образом, часто при помощи самых ничтожных доз вмешательства мы достигаем крупнейших результатов. Для того чтобы пустить в ход неподвижное тело, потребен толчок громадной силы. Для того же, чтобы оказать влияние на сложную систему движущихся сил, часто достаточно незначительного усиления или ослабления одной какой-нибудь из них, дабы вся равнодействующая получила новое направление и новый смысл. Так, в войне иногда достаточно вмешательства незначительной державы, чтобы решить исход и принести победу на сторону одного из борющихся. Именно в этом смысле Джемс уподоблял искусство воспитания искусству военному и говорил, что в известном смысле воспитывать значит воевать. Педагогика в некотором смысле и означает стратегию.

Таким образом, общее воспитательное правило остается верным и здесь. Никакого непосредственного вмешательства в образование характера не может быть, всякие разговоры о нравственном влиянии на формирование характера воспитанника, о том, что добрый учитель лепит, как из воска, душу своих воспитанников и придает ей желательные формы, — все это либо вздорные и неверные разговоры, либо приписывание нравственному влиянию того, что в действительности совершается совсем другими силами.

Непосредственное воздействие воспитателя на образование характера было бы так же нелепо и смешно, как если бы садовник вздумал содействовать росту дерева тем, что стал бы его механически тащить из земли вверх. Но садовник влияет на прорастание растения не непосредственно вытаскивая его за верхушку из земли, а косвенно — через соответствующие изменения среды. Он увлажняет почву, удобряет ее, организует соседнее окружение, меняет температуру, свет, воздух и т. д. и через это действительно достигает нужных результатов. Так и воспитатель, влияя на окружающую среду, организуя ее соответствующим образом, определяет тот характер, который принимает столкновение наследственных форм поведения ребенка со средой, и, следовательно, приобретает возможность влияния на выработку детского характера.

Следует иметь в виду, что здесь, как и везде, ничто не пропадает и не проходит бесследно, и каждый раз учителю приходится счи-

таться с влиянием не только наследственности, но и всего протекшего опыта, т. е. с тем же накопленным капиталом реакций, который был приобретен в предшествующее время.

В этом смысле для ясности вопроса мы выносим под именем темперамента за скобки те чисто наследственные элементы характера, которые даны с самого начала в виде элементарных свойств характера. Затем следует выделить то, что можно назвать статическим характером, т. е. ту привычную форму поведения, которая выработалась в результате личного опыта и представляет как бы его итог. Наконец, отдельно следует различать тот динамический характер, то текучее нечто, чему в науке не дано еще точного имени, но что составляет самую реальную, самую доподлинную и существенную действительность в ребенке.

Глава XVII

Проблема одаренности и индивидуальные цели воспитания

Личность и воспитание

Постоянные указания на социальный характер воспитательного процесса отнюдь не означают упразднения проблемы личности в школе или равнодушия к ней. В конце концов воспитание всегда имеет дело с отдельными личностями, и социальная среда складывается или, правильнее сказать, реализуется в отдельных индивидуумах.

Само собой разумеется, что роль и направляющее значение личности воспитанника в воспитательном процессе никак не могут напоминать тот «педагогический дуэт», к которому сводится индивидуалистическое воспитание как процесс, всецело заключенный между учителем и учеником. Если прежде личность ученика составляла центр воспитательного мира, то сейчас она приобретает новые значение и смысл.

Проблема личности в социальном воспитании может означать одновременно несколько отдельных вопросов. Первый из них касается тех индивидуальных различий, которые присущи каждому ученику. При родовой общности строения человеческого тела и поведения каждая конституция отличается особыми, неповторимыми, единичными, ей одной принадлежащими качествами и свойствами и, в сущности, представляет собой вариацию того среднего типа

«человека вообще», на который следует смотреть лишь как на удобный методический прием, как на абстракцию, но не больше.

Человек вообще, как и отдельные его части и стороны, скажем скелет, психология существуют только в отвлеченной мысли; на деле, в реальной действительности существует только этот или тот человек, скелет и психология этого или того человека. И вот, внимание к этим конкретным особенностям каждого из отдельных людей, само собой разумеется, должно сделаться обязательным для педагога и психолога.

Воспитание никогда не начинается на пустом месте, не вызовываются совершенно новые реакции, не осуществляется первый толчок. Напротив, всегда исходят из уже готовых и данных форм поведения и говорят об их изменении, стремятся к замене, но не к созданию абсолютно нового. В этом смысле всякое воспитание есть перевоспитание уже осуществленного. Поэтому первым требованием воспитания является совершенно точное знание наследственных форм поведения, на основе которых придется надстраивать личную сферу опыта. И вот здесь-то знание индивидуальных различий выступает с особой силой.

Крайне резко это бросается в глаза в тех случаях, когда мы имеем дело с очень яркими и явными уклонениями личности от среднего типа. Представим себе ребенка слепого, глухонемого или с врожденным органическим дефектом центральной нервной системы, скажем идиота. Ясно, что все формы воспитания и обучения, хотя они и не должны нарушать основных законов педагогики, получают какое-то особое направление и смысл применительно к таким детям. У слепых, например, вырабатываются такие же точно условные рефлексы, как и у зрячих, но только с осязания, а не со зрения, и в зависимости от того, что слепой читает пальцами по выпуклому шрифту, т. е. ощупывает и осязает буквы, а не воспринимает их глазом, весь процесс чтения и связанные с ним акты приобретают у него совершенно особый характер и уклон.

Равным образом и процессы выучки и приспособления к трудовой жизни глухонемого и идиота представляют такие явные отличия, с которыми не может не считаться педагог. Глухие от рождения не выучиваются обычно разговору, потому что они не слышат чужих слов и звуков, произносимых ими самими. Для того чтобы приобщить их к человеческой речи и сделать возможным общение между ними и нормальными людьми, приходится фиксировать их внимание на тех движениях губ, которые мы производим всякий раз, произнося то или иное слово, учить связывать каждое движение с известными начертанием слова и значением. Затем надо научить их считывать глазами человеческую речь с губ совершенно так же, как мы считываем ее с листа. Для того чтобы выучить глухого говорить, необходимо доставить ему возможность восприни-

мать произносимое им и контролировать собственные речедвигательные реакции. Так как нельзя сделать это обычным путем через ухо, приходится заменить в данном случае ухо кинестетическими и осязательными раздражениями и, прикладывая руку ученика к горлу, научить его осязать те движения, которые совершаются во время речи и, возвращаясь на самого же говорящего, помогают ему выработать сознательную речь. Эта речь у нас вырабатывается при помощи уха, посредством того, что мы не только произносим, но и слышим и, следовательно, оцениваем произносимое нами.

Равным образом при воспитании идиота приходится прибегать к иным психологическим приемам для закрепления и установления у него условных реакций, чем при воспитании нормального ребенка, и часто пользоваться самыми примитивными инстинктами и потребностями, чтобы научить идиота необходимым формам поведения. Чтобы научить некоторых идиотов умываться или одеваться, приходится связывать этот акт с актом кормления, так как только под давлением сильнейшего раздражения голода такой ребенок оказывается способным выйти из состояния неподвижности и принудить себя к известной деятельности.

И такие приемы, которые заслуживали бы самого сурового осуждения, если бы были применены к нормальному ребенку, оказываются единственно разумными и нужными при воспитании умственно отсталых и дефективных детей.

Равным образом, если мы возьмем другую крайность, а именно детей чрезмерно одаренных, то и здесь натолкнемся на необходимость изменения некоторых общих приемов и правил воспитания. Опять грубее и проще всего это проявляется на некоторых специальных формах одаренности, скажем к рисованию, музыке или танцу, когда только раннее специальное обучение, начинающееся с самого нежного возраста, может обеспечить нормальное развитие заложенных в ребенке возможностей.

Поэтому воспитание ненормальных, калек и талантов издавна считается как бы экстерриториальным в педагогике, т. е. таким, на которое не распространяются общие законы. Надо сказать, что этот взгляд глубоко ошибочен, и экстерриториальность этой области ей принадлежит не по праву и присвоена по ошибке — в силу естественного непонимания неизученных еще феноменов. Общие законы педагогики только тогда и могут быть научными законами, когда они остаются одинаково приложимыми ко всей области воспитания. Законы давления и тяжести совершенно одинаковы, прокладываем мы рельсы в горном туннеле или в болотистой местности. Физика обеих местностей тождественна, хотя практическая работа, связанная с прокладкой путей, будет всякий раз принимать иные формы для каждой местности. Однако требование своеобразных форм работы для каждой местности отнюдь не будет означать существова-

ния отдельных законов для каждой из них, но только указывать на то, что одни и те же законы могут иметь разное выражение и степень количественного значения.

Таким образом, и гений, и идиот представляют из себя в детском возрасте такой же точно объект воспитания, как и всякий другой ребенок, и общие законы педагогики писаны для них в такой же мере, как и для всех детей данного возраста. Только исходя из этих общих педагогических законов, мы сумеем найти правильные формы той индивидуализации, которая должна быть сообщена воспитанию каждой из них.

Равным образом неверна мысль, что проблема индивидуализации возникает только по отношению к тому, что выходит за пределы нормы. Напротив, в каждом отдельном ребенке мы имеем известные формы индивидуализации, правда, не столь резко подчеркнутые и выраженные, как при слепоте, гениальности, глухонемоте или идиотизме. Но явление не перестает быть самим собой, если количественная степень его понижается. Требование индивидуализирования воспитательных приемов тоже составляет общее требование педагогики и распространяется решительно на всякого ребенка.

Отсюда перед педагогом встают две задачи: во-первых, индивидуального изучения всех особенных свойств каждого отдельного воспитанника, а во-вторых, индивидуального приноровления всех приемов воспитания и воздействия социальной среды на каждого из них. Стричь всех под одну гребенку — величайшее заблуждение педагогики, и основная ее предпосылка непременно требует индивидуализации: сознательного и точного определения индивидуальных целей воспитания для каждого ученика.

Современная психология все больше и больше начинает проникаться мыслью о конкретности индивидуальных целей воспитания и в связи с этим склонна пересмотреть традиционное учение об одаренности как об абстрактной и общей способности или, во всяком случае, внести в него существенные поправки. Так, Берт заменяет понятие умственной одаренности понятием школьной пригодности и придает всей проблеме психотехнический уклон. Ребенок при этом рассматривается с точки зрения соответствия практическим задачам, которые выдвигает перед ним школа, — совершенно аналогично тому, как психотехника изучает рабочего с точки зрения соответствия требованиям той или иной профессии. На место абстрактных способностей выдвигаются конкретные и практические исследования и испытания реальных навыков в письме, в счете, в чтении.

Другая существенная поправка сводится к замене понятия общей и отвлеченной одаренности понятием специальной и конкретной пригодности. Эта поправка оправдывается с одинаковой ясно-

стью и на дефективном ребенке, и на гениальном писателе. Всякая одаренность есть непременно специальная одаренность к чему-нибудь одному. Толстой, например, занял бы одно из первых мест, если бы исследовалась писательская одаренность, но и, вероятно, очень скромное и, может быть, одно из последних мест, если бы исследование касалось музыкальных способностей, пригодности к инженерной деятельности, математического таланта. Чехов был очень средний врач и большой художник. Нередки и такие случаи, когда полуидиоты могут блеснуть такой феноменальной памятью, которой позавидовали бы гении. Все это говорит об одном: нет никакой «одаренности вообще», но существуют различные, специальные предрасположения к той или иной деятельности.

Глава XVIII

Основные формы изучения личности ребенка

Современная психология располагает тремя основными формами изучения личности ребенка.

Первая из них может быть определена как научно упорядоченное наблюдение. Она заключается в том, что мы наблюдаем индивидуальные проявления воспитанника, но только в научно упорядоченной форме. Чтобы понять смысл и назначение этого метода, следет припомнить отличие научного наблюдения от наблюдения простого.

Все мы наблюдаем каждый день чрезвычайное множество фактов, и научное наблюдение отличается только несколькими существенными чертами.

Во-первых, в отличие от обыденного научное наблюдение предполагает заранее установленный отбор подлежащих наблюдению факторов. Предположим, что солнечное затмение наблюдают обыватель, астроном, зоолог, интересующийся поведением животных, психолог и т. д. Наблюдения научные будут всякий раз выделять особый ряд фактов из того множества явлений, которое связано с солнечным затмением. И в то время как обыватель будет руководиться собственным интересом и случайной последовательностью фактов и переводить свой глаз с испуганной коровы на крестящегося человека и с потемневшего солнечного диска на пепельное отражение его в воде, научный наблюдатель всякий раз ограничит свое наблюдение только одной группой фактов, из пределов кото-

рой он постарается не выходить ни на минуту. Астроном будет следить только за постепенным потемнением солнца, зоолог — только за поведением животных и т. д.

Таким образом, первое умение научного наблюдателя заключается в знании того круга фактов, который подлежит выделению из всего остального.

Во-вторых, как условие научного наблюдения следовало бы признать классификацию наблюденных фактов, т. е. умение разнести сходные из них по группам, как бы преодолеть индивидуальность каждого факта и найти его одинаковый с другими, типический смысл и значение. Огромнейшая куча совершенно достоверно наблюденных фактов никогда не составит даже первоначального материала науки. Необходимо знать, для чего эти факты собраны. Иначе говоря, нужно произвести новый, вторичный отбор нужных свойств внутри этих фактов и подобрать их так, чтобы данные свойства выделились и выступили с отчетливой ясностью.

Наконец, третьим правилом научного наблюдения надо считать установление известной связи между отдельными группами фактов, т. е. умение составить связную и цельную картину какой-нибудь одной стороны изучаемого процесса, которая вмещала бы в себя всю эту разрозненную группу фактов.

И последним, четвертым правилом будем считать умение научного наблюдения не только описать факты, но и объяснить их, т. е. найти причины и зависимости, которые лежат в основе этих фактов.

Такие же общие требования необходимо предъявлять и к психологическому научному наблюдению. Надо оговориться, что нас здесь занимает не общий вопрос относительно методики психологического наблюдения, но частный — о методике психологических наблюдений в педагогике, т. е. о том смысле и значении, которые могут представлять психологические наблюдения для учителя. При этом предполагается, что мы всякий раз имеем дело не с психологом, но с человеком, обращающимся к психологии только за вспомогательной услугой.

И вот в этом смысле на помощь учителю приходят всевозможные схемы, программы наблюдения личности, планы исследования детской души, которые под разными именами выполняют одну и ту же задачу — дать учителю в руки такое средство, которое позволило бы ему массу ежедневно делаемых наблюдений подчинить изложенным выше четырем правилам и тем самым превратить свое наблюдение в научные психологические наблюдения над личностью учеников.

Не касаясь частностей каждого из этих планов, следует указать общие принципы и основы каждого из них. Всякий такой план представляет из себя как бы ряд вопросов, обращенных к учителю и

разнесенных по отдельным главам, подглавам, параграфам и номерам. Скажем, пятую главу составляют вопросы о памяти, касающиеся отдельных сторон этой функции — продолжительности, точности, объема памяти и т. п. В свою очередь, каждая из подглав может распадаться на ряд отдельных конкретных вопросов, которые непосредственно указывают учителю те проявления, которые могут быть отнесены к данному случаю и быть показательными для него. Например, задан вопрос: на какой срок сохраняет ученик усвоенный и выученный материал или сколько повторений требуется ученику для усвоения того или иного стихотворения? При этом план обычно имеет вид книжки или тетради, напечатанной на одной половине страницы, а на другой, остающейся свободной, учитель против всякого вопроса заносит соответствующие наблюдения.

Этот печатный экземпляр можно использовать и для целой школы с таким расчетом, чтобы запись вести в отдельных тетрадях под соответствующими номерами вопросов, параграфов и глав. Учителю необходимо заранее быть знакомым с планом, чтобы ориентироваться в нем.

Затем накопление психологических наблюдений протекает совершенно незаметно в процессе домашней жизни или школьной работы. Учитель, воспитатель или родители заносят всякий замеченный ими факт поведения ребенка в тетрадь, предварительно найдя соответствующие место и номер вопроса. Если для подобного факта не оказывается подходящего вопроса, это означает, что данный факт не подлежит учету и наблюдению. Такие записи и накопление фактов происходят в течение длительного времени (полугода или даже года), в результате чего накопляется большой материал. При этом оказывается, что нами уже осуществлены совершенно автоматически два первых требования научного наблюдения: сам собой произошел отбор нужных фактов; благодаря существованию плана факты, незначащие или второстепенные, устранены вовсе из поля внимания и благодаря принятой системе записей факты не просто накоплены, но автоматически классифицированы, *они разнесены по соответствующим разделам и, следовательно, определены* в своем типическом и родовом значении.

В этом смысле дневник играет роль коллекционного ящика, в который факты складываются как бы в заранее приготовленные для них отделения. Таким образом, на долю воспитателя остаются два последних момента научного наблюдения: систематизация накопленного и его объяснение. Если принять во внимание необычайную трудность четвертого момента (даже для солидно поставленного научного исследования) и особую сложность объяснения полученных фактов полностью, придется признать, что это требование может быть выполнено лишь частично в наиболее поддающихся

толковании местах, а полностью встает только задача систематизации наблюдений.

Приемов такой систематизации существует несколько, но опять-таки объединяющая их всех черта сводится к переходу от ряда конкретных фактов к некоторым общим выводам и формулировкам относительно той или иной стороны поведения. Предположим, что в течение года нами накоплено несколько десятков фактов, свидетельствующих о том, что ученик запоминал всякий раз исключительно большие и значительные группы учебного материала. При этом оказывается, что продолжительность запоминания практически не подкреплена ни одним фактом, который нам случалось наблюдать в течение года. Само собой разумеется, что, систематизируя наблюдения, мы делаем естественный вывод: закрепление реакций у данного ученика должно быть признано исключительно развитым и активным в смысле объема охватываемых и усваиваемых реакций, но представляет чрезвычайно скромную величину в смысле продолжительности закрепления.

На этом примере ясно видно, что систематизация, в сущности говоря, не заключает в себе ничего нового. В ней крайне важно избежать всякой натяжки и сочинительства или привнесения от себя каких-либо домыслов, догадок и т. п. Она не должна заключать в себе ничего, кроме того, что заключено в самих фактах, но она должна только перейти от описания отдельных фактов к общим формулировкам.

При этом причинное объяснение только тогда делается возможным и желательным, когда само сопоставление отдельных групп фактов, возникающее при их систематизировании, наталкивает мысль на предположение о существовании причинной зависимости между одной и другой группами фактов. Если в отделе, характеризующем рецептивный момент реакции, мы придем на основании фактов к выводу, что у нашего ученика зрительные рецепторы работают ослабленно и вяло, и параллельно в характеристике памяти придем к фактическому установлению того, что из всех типов памяти у ученика наихудшим образом развита зрительная, естественно должны будем сделать заключение, что в данном случае перед нами причинно связанные между собой явления и именно потому зрительная память ученика недоразвита, что его зрительное восприятие слабо.

Достоинствами такой формы научно упорядоченного наблюдения являются, во-первых, естественность производимого здесь наблюдения, во-вторых, научная классификация фактов и, в-третьих, параллельность совершаемых наблюдений со всей школьной работой.

В самом деле, мы наблюдаем ученика всякий раз в естественных условиях его работы, и накопленные нами факты всегда отно-

сятся к тем непосредственным способам работы, которые привычны ученику. Кроме того, мы классифицируем факты согласно естественной обстановке работы: как они возникают. И наконец, никогда и нигде ученик не подозревает о том, что он является объектом наблюдения. Мы, в свою очередь, никогда не прекращаем педагогической работы для специальных наблюдений, но включаем их как составную часть в общий процесс воспитательных приемов.

Однако данная система обладает и целым рядом очень крупных недостатков. Первый и самый существенный — неопределенность и стихийность такой системы наблюдений. Мы не являемся в данном случае хозяевами положения; напротив, нам остается спокойно ждать, пока нужный нам факт не проявится сам собой. Поэтому долго, иногда годами, приходится ждать нужных фактов, а может случиться и так, что они вовсе не обнаружатся в школьной работе. Поэтому отсутствие тех или иных фактов в том или ином отделе отнюдь не свидетельствует о том, что таких форм поведения у ученика нет, а о том, что они не могут быть получены в школьной или семейной обстановке.

Второй недостаток заключается в раздвоении внимания, которое требуется от учителя и воспитателя, когда он, будучи одновременно психологом и педагогом, должен не только заниматься своим делом, но и наблюдать. Понятно, что при таком раздвоении внимания могут пострадать обе стороны дела — и точность наблюдения, и подъем педагогического творчества.

Наконец, третьим недостатком системы является отвлечение внимания учителя сразу многими или несколькими учениками, что при наблюдении в течение долгого срока не дает ему возможности помнить, какие стороны каких учеников уже закреплены в достаточной мере, а какие не представлены в его дневнике вовсе. Эта случайность и несистематичность наблюдения от раза к разу, ото дня ко дню лишают наблюдение действенного, активного характера.

Из стремления избежать этих недостатков возникла другая чрезвычайно популярная форма психологических наблюдений, тесно связавшаяся с исследованием одаренности. Этой форме может быть присвоено название экспериментального исследования личности ученика.

Экспериментально-психологические исследования личности ребенка

Экспериментально-психологический метод изучения заключается в том, что ребенок ставится в специальные условия, при которых ему предлагаются те или иные задачи для оценки отдельных сторон его личности. Существует ряд приемов, из которых мы остано-

вимся на двух, наиболее популярных в нашей практике. Надо иметь в виду, что все методы психологического эксперимента легко распадаются на три основные группы. Первая — методы раздражения, которые заключаются в том, что, изменяя силу, состав и комбинацию элементов раздражения, мы определяем те или иные связи и соотношения между внешней причиной и вызываемыми ею реакциями. Вторая — методы выражения; они заключаются в изучении таких симптомов, как изменение пульса, дыхания, мимики и речи, в которых находят свое выражение те или иные психические состояния. Третья — методы реакции, которые заключаются в вызывании по сигналу заранее условленных реакций.

Каждый из методов неприменим в чистом виде к ребенку. От такого исследования требуется не детально-аналитическое описание фактов, но более или менее целостное констатирование сложных групп и форм поведения. В зависимости от этого реакция всякий раз связывается с рядом других и поведение изучается в его целом и связном виде.

Бине и Симон создали измерительную шкалу для исследования одаренности ребенка в зависимости от возраста. Шкала состоит из тестов или задач, приуроченных к каждой возрастной ступени, причем предполагается, что правильное решение всех требуемых тестов свидетельствует о нормальном для данного возраста развитии. Надо сказать, что эта возрастная точность тестов Бине весьма приблизительна. Она исходит из расчета, что 50% детей данного возраста решают правильно все тесты, 25% опережают свою возрастную ступень, а 25% отстают от нее. Да и вообще, возраст ребенка не представляет из себя такой четко обозначенной в его развитии величины, чтобы мы могли судить о нем совершенно объективно и точно. Однако единица измерений может быть выбрана совершенно условно. Для нас важно иметь какую-нибудь точную норму для сравнения ребят, и эта норма может лишь отчасти отвечать настоящим возрастным ступеням развития ребенка.

Само испытание производится таким образом, что ребенку предлагается исполнить все тесты какой-нибудь одной ступени. При этом необходимо найти границы решения: с одной стороны, дойти до такой ступени, где им не будет решена ни одна задача, а с другой — найти такую ступень, где ребенок решит все. Для этого надо двигаться вперед и назад по возрастным ступеням, начиная с той, которая соответствует физическому возрасту ребенка. Между обеими границами разместятся такие ступени, на которых часть задач будет решена, а часть — нет.

Затем производится подсчет следующим образом: скажем, мальчик решил все задачи, соответствующие восьмилетнему возрасту, затем 3 задачи — 9 лет, одну задачу — 10 и две задачи — 11 лет и ни одной — 12 лет. За каждую решенную задачу на любой ступени

ребенку насчитывается 1/5 года. Таким образом, весь подсчет приобретает такой вид: 8+3/5+1/5+2/5=9 1/5.

Эта цифра и определит психический возраст ребенка. Теперь остается найти разницу между психическим и физическим возрастом и выразить отсталость или переразвитие ребенка. Так, в нашем примере: 9 1/5—8=1 1/5 — ребенок опередил свой возраст на 1 1/5 года. Затем исчисляется еще отношение психического возраста к физическому, которое тоже является показателем отсталости или одаренности ребенка.

Наконец, обращает на себя внимание количество возрастных ступеней, которые заключены между границами. Психический возраст ребенка может соответствовать настоящему или даже опередить его, и все-таки развитие ребенка нельзя признать нормальным, ибо цифра психического возраста может составиться из отдельных задач, разбросанных на таком количестве возрастных ступеней, что развитие ребенка должно быть признано явно неравномерным.

Вот краткое изложение метода Бине — Симона. Особенностью этого метода является то, что он пытается применить свои тесты к исследованию психических процессов сложного характера, беря отдельные формы поведения в том виде, в каком они встречаются в жизни, а не в расчлененном, когда отдельно изучаются память, внимание и другие функции. Бине избирает такие поступки, в которых выражается характерная для данной ступени комбинация реакций. Поэтому тесты Бине могут быть легко приноровлены к различным странам и служить, пока не созданы новые, кратким ориентировочным средством, позволяющим условно разбираться в трех новых вещах. Во-первых, выделить из массы детей группу, которая по своему недоразвитию может быть признана ненормальной и переведена в особое воспитательное учреждение. Во-вторых, убедиться в большей или меньшей серьезности развития остальной массы детворы. И в-третьих, следить за ходом детского развития, измеряя каждый год, насколько подвинулся ребенок.

Такие же цели преследует метод Россолимо, который автор называет также психологическим профилем, потому что здесь исследуются не цельные формы поведения, но отдельные психические функции: память, внимание, воля, восприимчивость, сметливость и т. п. Каждая функция испытывается при помощи 10 тестов. Решенный тест обозначается плюсом, нерешенный — минусом, общая сумма плюсов по данной функции характеризует ее высоту. Потом графически это наносится на лист, разделенный на 10 клеток, где точками на соответствующей высоте отмечается количество решенных тестов.

Затем выводится среднее арифметическое, которое должно характеризовать общую одаренность ребенка. Отдельно выводится

среднее по трем основным группам: арифметическое среднее волевых процессов, памяти и ассоциационных процессов.

Такие же приблизительно формы тестов существуют для исследования элементарных представлений у детей в раннем возрасте. Их общий недостаток заключается в том, что в основу кладется совершенно ложное представление о какой-то общей умственной одаренности. Несомненно, что это представление покоится на научно изжитом понимании, являющемся отголоском психологии способностей. Самое понятие умственной одаренности должно быть заменено понятием специальной пригодности.

Нельзя не указать на связь этих систем со старой школой, которая все воспитательные приемы базировала на умственной выучке, и, таким образом, они (системы) представляют собой только исследование интеллекта, но не эмоциональной и волевой сферы учащихся.

Поэтому такие системы односторонне интеллектуализировали личность ребенка и представляли ее в неверном свете. Наконец, этим системам присущ недостаток всякого экспериментального исследования, искусственность, так как испытуемый всякий раз становится в необычное положение. Это и не давало гарантии, что память или внимание ученика будут работать в школе так же, как они работают в лаборатории. Поэтому, несмотря на то что экспериментальное исследование представляет необычайные выгоды в смысле возможности вызывать по своему произволу какое угодно изменение в поведении учащегося, оно, однако, содержит те недостатки, которые свойственны всякому эксперименту, — оно ставит ученика в новые условия, и нет уверенности, что в результате получатся верные выводы. Таким образом, экспериментальный метод, избегая недостатков наблюдения, несет в себе новые несовершенства.

Выход из тех и других заключается в третьей системе психологического исследования, в так называемом естественном эксперименте.

Естественный эксперимент

Само название этого метода звучит парадоксально, так как эксперимент всегда предполагает искусственные формы исследования, и естественный эксперимент в буквальном значении слов звучит так же, как сухая вода или круглый квадрат. Однако этот метод, выдвинутый Лазурским, представляет из себя синтез наблюдения и эксперимента, для того чтобы избежать отрицательных сторон того и другого и сохранить положительные стороны обоих.

Лазурский говорит, что, чем выше и сложнее исследуемое явление, тем проще и ближе к жизни должен быть применяемый метод. Дело в том, что различные элементы поведения встречаются в та-

кой сложной комбинации, что приходится выбирать синтетические формы наблюдения.

Естественный эксперимент заключается в том, что учитель, желающий произвести наблюдения, составляет заранее программу и план тех занятий с детьми, которые они ведут обычно, скажем, на уроках русского языка, физики, рисования, гимнастики, игр. При этом ученики думают, что идут нормальные занятия. Этим достигается то, что работа ученика протекает в нормальных условиях и он не чувствует на себе все время внимательного глаза экспериментатора.

Но учитель ведет урок как экспериментатор, он заранее разработал программу урока и на каждый ответ ученика смотрит как на известное проявление, дающее то или иное толкование его поведения. В группе для исследования обычно 4—5 учеников. Вопросы могут разнообразиться до крайности, и программа такого эксперимента может применяться к самым различным и гибким формам.

Возможно объединение ряда отдельных программ, составленных с таким расчетом, чтобы в конечном результате получилась цельная характеристика учащегося. Получаемые данные характеризуются всякий раз тремя оценками — нормально, выше и ниже нормы. Результаты наносятся на особый бланк, представляющий из себя три концентрических круга, соответствующих трем степеням оценки. Круг разделен на секторы, каждый сектор соответствует одной какой-нибудь стороне поведения. В зависимости от той оценки, которую получает данная функция, она отмечается точкой на соответствующей окружности. Соединяя между собой все точки, получаем замкнутую ломаную линию, которая обычно называется «звездочкой Лазурского», она помогает наглядно судить по выпуклостям и впадинам о развитии тех или иных сторон поведения ученика.

Надо сказать, что этот метод представляет из себя ту среднюю линию, которой, видимо, будет суждено сыграть важную роль в развитии педагогического эксперимента. Однако надо указать, что все три способа психологического изучения ребенка до сих пор находятся в зачаточном состоянии, и если ими приходится пользоваться, то не иначе, как в качестве временной меры. Но задача пересмотра всех форм является неизбежной. При этом в основу реформы должно быть положено понятие о реакции, т. е. характеристика личности ребенка в его взаимодействии со средой.

Глава XIX

Психология и учитель

Психологическая природа учительского труда

До сих пор мы занимались психологией педагогического процесса с точки зрения воспитанника и ученика. Мы старались выяснить те законы и влияния, которым подчинено воспитание, поскольку оно зависит от ребенка. Психологические пружины воспитательного процесса, поскольку они заложены в психике ребенка, составляли предмет всех рассуждений. Аналогично обстоит дело и в большинстве современных курсов педагогической психологии.

Однако такое учение крайне неполно и односторонне. Чтобы охватить полностью процесс воспитания и представить в психологическом освещении все важнейшие стороны его протекания, необходимо учесть и психологию учительского труда и показать, каким законам он подлежит. Это не задача настоящей заключительной и краткой главы, скорее, это могло бы найти себе место только в полном и развернутом курсе педагогической психологии, который составляет дело будущего.

Наука не дошла еще до тех данных и открытий, которые позволили бы ей найти ключи к психологии учителя. Скорее, мы располагаем только отрывочными сведениями, только фрагментарными замечаниями, не приведенными еще в систему, да некоторыми попытками чисто практического свойства, связанными с психотехническим подбором учителей. Надо заметить, что и в области психотехники выработка психограммы учителя представляет гораздо большие трудности, чем в остальных профессиях.

В зависимости от этого мы должны признать, что сейчас едва ли можем в педагогической психологии написать научную главу о труде учителя. Однако самые общие соображения по этому вопросу намечаются уже сейчас, и без них была бы неполна настоящая книга. Поэтому приходится дать в заключение место этим основным соображениям в целях законченности и замкнутости проблемы.

Надо сказать, что всякая теория воспитания предъявляет свои собственные требования к учителю. Для педагогики Руссо учитель — только сторож и охранитель ребенка от порчи и дурных влияний. Для Толстого это должен быть непременно добродетельный человек, который своим личным примером заражал бы ребенка. Для аскетической педагогики воспитатель — тот, кто умеет исполнять заповеди: «Ломай волю твоего ребенка, чтобы он не по-

гиб». В «Домострое» требуются опять новые качества от воспитателя, когда предписывается: «Казни сына своего от юности его, и покоит тя на старость твою, и даст красоту душе твоей. И не ослабляй, бия младенца: аще бо жезлом биеши его, не умрет, но здравее будет, ты бо, бия его по телу, а душу его избавляеши от смерти». Для Гаюи учитель — это гипнотизер, и хорошим учителем будет тот, кто похож на гипнотизера, человек, умеющий внушать и подчинять себе чужую волю. Для Песталоцци и Фребеля воспитатель — детский садовник. Для Блонского воспитатель — инженер от антропотехники, или педотехники, техник человеководства, которое существует наряду с растениеводством и животноводством как однородная с ними наука.

Многие сравнивали работу преподавателя с работой художника и вопросы индивидуального творчества ставили во главу угла. Наоборот, другие, как Коменский, утверждали, что «надо желать, чтобы метод человеческого образования был механическим, т. е. он должен все предписывать столь определенно, чтобы все, чему учатся, чем занимаются, не могло не иметь успеха». Он же называл обучение дидактической машиной. Такого же взгляда придерживался Песталоцци.

Таким образом, мы видим, что каждое отдельное представление о педагогическом процессе связывается с особым взглядом на природу учительского труда. Поэтому понятно, что новая точка зрения, которая выдвигается сейчас в педагогике и пытается создать новую систему воспитания, непосредственно вызывает и новую систему педагогической психологии, т. е. оправдывающей ее научной дисциплины. А новая система педагогической психологии, т. е. новый взгляд на природу воспитательного процесса, пытающийся объяснить все решительно его стороны и элементы из единой мысли, само собой разумеется, приводит к новому пониманию учительского труда.

Мы уже указывали в одной из первых глав, что учитель выступает в роли простого источника знаний, справочной книги или словаря, учебника или демонстратора, — одним словом, вспомогательного средства и орудия воспитания. Легко заметить, что именно эта сторона учительского труда, как показано выше, составляла в прежней школе 9/10 содержания всей работы учителя. Ныне эта роль все больше сходит на нет и всячески замещается активной энергией ученика, который везде и всюду должен сам искать и добывать знания, даже тогда, когда он получает их от учителя, а не проглатывать готовую пищу, которую учитель подает ему.

Мы уже расстались с тем предрассудком, будто учитель должен воспитывать. Мы так же далеки от этого взгляда, как и от того, согласно которому человек должен сам на себе таскать тяжести. В этом смысле глубоко права Э. Кей, когда говорит, что настоящая

тайна воспитания заключается в том, чтобы не воспитывать. Процесс развития подчинен таким же железным законам необходимости, как и все остальное в природе. Следовательно, у родителей и воспитателей «нет ни права, ни власти предписывать свои законы этому новому существу, как нет у них права и власти для того, чтобы предписывать законы движению небесных тел» (1905, с. 131).

Ученик воспитывается сам. Лекция, преподносимая учителем в готовом виде, может многому научить, но воспитывает она только умение и желание, ничего не делая и не проверяя, пользоваться всем из чужих рук. Для нынешнего воспитания не так важно научить известному количеству знания, как воспитать умение приобретать эти знания и пользоваться ими. А это достигается только (как и все в жизни) в процессе работы.

На долю учителя выпадает новая ответственная роль. Ему предстоит сделаться организатором той социальной среды, которая является единственным воспитательным фактором. Там, где он выступает в роли простого насоса, накачивающего учеников знаниями, он с успехом может быть заменен учебником, словарем, картой, экскурсией. Когда учитель читает лекцию или объясняет урок, он только отчасти выступает в роли учителя: именно в той, в которой устанавливает отношение ребенка к воздействующим на него элементам среды. Там же, где он просто излагает готовое, он перестает быть учителем.

Величайшая опасность, связанная с учительской психологией, заключается в том, что в личности учителя начинает преобладать вторая сторона. Учитель начинает себя чувствовать в роли орудия воспитания, в роли граммофона, не имеющего своего голоса и поющего то, что подсказывает пластинка. Надо сказать, что всякая учительская профессия накладывает неизгладимые типические черты на своего носителя и создает жалкие фигуры, выступающие в роли апостолов ходячей истины. Недаром учитель, эта живая пропись, всегда казался юмористической фигурой, предметом шутки и насмешки и всегда бывал комическим персонажем, начиная от древних комедий и до современных рассказов. Чеховский «человек в футляре» или его герой, который говорил вечно, что «Волга впадает в Каспийское море, а лошадь ест овес и сено», потому и ужасен, что представляет собой резкий образец полной безличности, окончательно исчезнувшего чувства и мысли.

То, что Волга впадает в Каспийское море, есть чрезвычайно важный научный факт огромного воспитательного значения, и смешное заключается не в нем. Смешное заключается в том, что этот факт сделался футляром вокруг человека, что он съел целую жизнь, человек за фактом перестал существовать вовсе. Истина не очень умная вещь, если ее глашатаи по большей части глупы, говорится в одной старой комедии о таком футлярном учителе.

То, что здесь подано в карикатурном виде, в сущности говоря, *представляет собой постоянную черту учителя до тех пор, пока он* превращается в орудие воспитания. Чрезвычайно любопытно то, что такие же учительские типы зарисованы Чеховым и среди профессоров, которые тридцать лет читают эстетику, ничего в ней не понимают и глубоко убеждены, что важен не Шекспир, а примечания к нему. Суть *дела вовсе не в малом количестве знаний, ограниченностях* кругозора и незначительности самих фактов, не в том, что человек всегда мелко плавает и мало знает, а, скорее, в том, что само превращение человека в воспитательную машину по психологической своей природе чрезвычайно его углубляет.

Таким образом, основное требование к учителю в новых условиях — полнейший отказ от футляра и развитие всех сторон, которые дышат активностью и жизнью. Во всяком учительском труде прежнего типа непременно образовывались некоторая затхлость и несвежесть, как в непроточной и застойной воде. И этому не помогало обычное учение о священной миссии учителя, о сознании им своих идеальных целей.

Психологи требовали от учителя воспитательского воодушевления, которым определялась в их глазах личность учителя. Речь шла о внутренней теплоте учителя. «Учитель, не чувствующий красоты и святости своего призвания, поступивший в школу не потому, что сердце его исполнено желания учить молодежь, а только для того, чтобы иметь работу и добывать себе средства к существованию, — такой учитель приносит вред ученикам и еще больший вред самому себе», — считает Мюнстерберг, наиболее ясно выражая этот взгляд. От учителя требовалось вдохновение, и таким воодушевлением учитель должен был питать ученика (1910, с. 333).

«Об учителе, сидящем за своим столом, можно точно так же, как о священнике на кафедре, сказать, что, не имея веры в сердце, он осужден. ...Когда же души коснется вдохновение, тогда все становится живым и одухотворяющим... Для этого не требуется искажения перспективы, нет нужды говорить о неправильных глаголах так, как будто они — центр всего умственного мира. Всякая вещь может оставаться на принадлежащем ей месте и может истолковываться таким образом, чтобы важность знания, взятого в целом, чувствовалась в каждой мельчайшей части. ...Учитель, конечно, интересуется данным частным материалом потому, что сознает его многообразное отношение к другим, более обширным проблемам. Действительный интерес учителя относится к тому, чего он не может показать ученику, но что в его собственном уме служит общим фоном для излагаемых элементов. ...интерес ученика поглощается потому, что его интерес к воодушевленному учителю переносится на безразличный сам по себе преподаваемый материал» (там же, с. 333—334).

Эти слова сказаны Мюнстербергом, одним из основателей психотехники, и он не нашел ничего лучшего, чем воодушевленная вера в ценность человеческих идеалов, для того чтобы на ней обосновать работу учителя. Истина в этом взгляде смешана с ложью. Он прав, когда, говоря психологическим языком, требует от учителя известного врожденного эмоционального темперамента. Тот, кто не горяч и не холоден, а только тепел, никогда не сумеет быть хорошим учителем. Он прав также тогда, когда указывает на опасность того, что учительский труд все больше и больше передается в руки женщин. «Если воспитание мальчиков в те годы, когда развиваются их мужские черты, находится, главным образом, в руках женщин, отсюда не может не возникать опасность для лучших интересов общества» (там же, с. 337).

Верно и то, что благодаря экономическому соотношению сил учительская профессия сделалась местом, куда стекается все *неприспособленное, неудачливое, потерпевшее крушение на* всех жизненных поприщах. Школа — та пристань, в которую жизнь отводит поломанные корабли. Поэтому для учительской профессии создается естественный отбор слабого, негодного и калеченого человеческого материала. Это символично, что когда-то в учителя шли отставные солдаты. Отставные солдаты жизни и теперь еще заполняют на 3/4 учительские ряды. «Это ужасно, — писал один из педагогов, — что среди учителей так много старых дев обоего пола и, вообще, всевозможного рода неудачников. Как можно доверять жизнь детей тому, кому не удалась его собственная жизнь?» Ведь надо сказать прямо, что в учителя может идти далеко не всякий, но только наиболее годный.

Со всем этим совпадает и нынешняя точка зрения. Далее она совпадает и с тем, что учитель должен много знать. Он должен владеть предметом, который он преподает. «Учитель должен черпать из обильного источника. Недостаточно, чтобы он знал то, что, согласно его требованиям, должны знать ученики, и чтобы он вечером наспех подготовлял ответы на те вопросы, которые, может быть, будут ему поставлены на следующее утро. Только тот может сообщать сведения в интересной форме, кто мог бы давать в сто раз больше, чем ему действительно приходится давать.

Когда учитель объясняет какое-нибудь простое стихотворение, огромная разница получается в зависимости от того, знаком он со всей литературой или нет; его урок природоведения может ограничиваться в классе одними лишь элементами, и все же эти элементы требуют, чтобы перед его глазами были открыты широкие перспективы современной науки» (там же, с. 338).

Это можно сравнить с процессом ходьбы, когда мы можем уверенно ступать только в том случае, если нам видно вперед на тысячу шагов, а не только для ближайшего шага. И этот пример пре-

красно поясняет нам ту роль, которую приходится отвести в нынешней педагогике специальным знаниям. Ведь для реального шага, для того чтобы поместить нашу ногу, нужно чрезвычайно узкое пространство. Для чего же нужна широкая и открытая дорога? Она нужна не столько ноге, сколько глазу, чтобы направлять, регулировать движение ноги. Так точно и учителю, с которого снимают обязанности преподавателя, надо знать гораздо более чем прежде. В конце концов, для того чтобы преподавать, можно знать чрезвычайно мало, но только отчетливо и ясно. Для того чтобы направлять собственные знания ученика, необходимо знать гораздо больше.

Ученик до сих пор всегда стоял на плечах учителя. Он смотрел на все его глазами и судил его умом. Пора поставить ученика на собственные ноги, заставить его ходить и падать, терпеть боль от ушибов и выбирать направление. И то, что верно относительно ходьбы — ей можно научиться только на собственных ногах и на собственных падениях, — одинаково приложимо ко всем сторонам воспитания.

Существует расхождение между старой и новой педагогикой в учении об идеалистическом воодушевлении учителя. Глубоко верно то, что говорит Мюнстерберг относительно связи каждого частного факта с общей ценностью всего предмета и что переживание ценности должно быть сообщено ученику даже при изучении неправильных глаголов. Ошибка заключается только в определении средств, при помощи которых психологи надеялись добиться желаемого успеха.

Залог успеха они видели в том вдохновении, которое заражает учителя, в том интересе, который возникает у ученика к воодушевленному учителю. Вот это представляет собой величайшее психологическое заблуждение. Во-первых, воодушевление — психологически столь редкий и трудно регулируемый процесс, что строить на нем одном какое-нибудь жизненное дело невозможно. Получается либо ложное воодушевление, тот образ ложного пафоса, когда учитель говорит о неправильных глаголах так, как будто они действительно центр мира. Иными словами, незаражающее воодушевление, как у актера, который искренне переживает и плачет настоящими слезами, но вызывает у зрителя смех. Сколько раз воодушевленный учитель бывает в таком положении.

Всякий из нас помнит и другой благородный тип учителя — Дон Кихота, идеалиста, который бесконечно восхищался стилем Ливия или очертаниями Мадагаскара на величайшую потеху своих учеников.

Дело вовсе не в том, чтобы учитель был воодушевлен. Ведь его воодушевление не всегда доходит до ученика. Дело скорее в том, чтобы заставить учеников восхищаться тем же самым. Еще хуже

бывало тогда, когда воодушевление не удавалось и, как у холодного актера, у учителя появлялся деланный, риторический пафос, который нашел великолепное выражение в слоге некоторых наших учебников старого времени, когда история или география излагалась в превыспреннем стиле, для того чтобы задеть чувство и воображение ученика. Но даже тогда, когда воодушевление доходило до сознания учеников, оно всегда бывало направлено не по адресу и превращалось в обожание учителя, принимавшее глубоко антипедагогические формы.

Нигде болезнь нашей прежней педагогики не вырисовывалась с такой особенной ясностью, как именно в тех случаях, когда вместо открытой войны между учеником и учителем возникали дружеские отношения. Это обоготворение любимого учителя, принимавшее форму обожания, представляет на деле серьезную психологическую проблему, напоминающую то, что в психоанализе называется перенесением. Под этим именем психоаналитики разумеют то особенное ложное отношение, которое возникает между невротиком и лечащим его врачом, когда на личности врача сосредоточивается болезненный невротический интерес, когда с ним связываются интересы, питающие невроз, и когда эта личность образует средостение между окружающей средой и внутренним мирком больного.

Таким образом, задача заключается, скорее, в том, чтобы вызвать у ученика собственное воодушевление, а не предписывать учителю, как это делалось в циркулярах, кажется, прусского министерства — приходить в восторг, излагая отечественную историю.

Вдохновение сродни шарлатанству, а воодушевление — авантюризму. Век вдохновения проходит даже в поэзии, этом вековечном убежище темной силы. Едва ли хоть один американский фабрикант доверил бы управление своей фабрикой вдохновению директора и командование кораблем — воодушевлению капитана. Он всегда предпочитает опытного инженера и ученого моряка. Пора и педагогике переходить на этот путь и подыскивать людей, которые бы точно знали законы и технику того, какими путями создается в детской душе собственное воодушевление.

Таким образом, точное знание законов воспитания — вот что раньше всего требуется от учителя. В этом смысле применимо выражение Мюнстерберга, что должно существовать много типов учителей и все же истинный учитель всегда одинаков. Это тот учитель, который строит свою воспитательную работу не на вдохновении, а на научном знании. Наука есть вернейший путь к овладению жизнью.

В будущем всякий учитель должен будет строить свою работу на психологии, и научная педагогика сделается точной наукой, основанной на психологии. Научная педагогика должна основываться, говорит Блонский, на научной, т. е. биосоциальной, педагогиче-

ской психологии. Таким образом, на место знахаря мы получим ученого.

Итак, первое требование, которое мы предъявляем к учителю, заключается в том, чтобы он был научно образованным профессионалом и истинным учителем раньше, чем математиком, словесником и т. д. Только точные знания, точный расчет и трезвая мысль могут сделаться истинными орудиями педагога. В этом смысле первобытный идеал педагога-няньки, который требовал от него теплоты, нежности и заботы, совсем не отвечает нашим вкусам. Напротив, для психолога прежняя школа осуждена уже по одному тому, что она сделала самую профессию педагога бездарной. Она свела воспитательный процесс к таким однообразным и ничтожным функциям, что глубочайшим образом систематически развращала педагога.

И это не психологический парадокс, что отметки и карцер, экзамены и надзор развращали больше педагога, чем ученика. Гимназия оказывала больше воспитательного действия на учителей, чем на учеников. Психолог мог составить не одну интересную страницу, если бы занялся психологией учителя прежнего времени. В свете психоанализа мы можем прямо сказать, что организованная в прежнем виде педагогическая система была местом для воспитания всевозможных анормальностей учителя и в полном смысле этого слова создавала учительский невроз. В этом смысле герой Сологуба, Передонов, не представляет собой какой-либо нелепой или чудовищной выдумки.

Ныне с возрастающей всякий день сложностью задач, стоящих перед учителем, количество требуемых приемов стало так бесконечно разнообразно и настолько осложнилось, что, если учитель хочет быть научно образованным педагогом, он должен усвоить чрезвычайно много.

Прежде только требовалось знать свой предмет, программу да уметь прикрикнуть на класс в трудном случае. Ныне педагогика делается настоящим сложным искусством, возникающим на научной основе. Таким образом, от учителя требуется повышенное знание предмета и техники своего дела.

Кроме этого, метод преподавания требует от учителя той самой активности, того самого коллективизма, которыми должен быть проникнут дух школы. Учитель должен жить в школьном коллективе как его неотъемлемая часть, и в этом смысле отношения учителя и ученика могут достигнуть такой силы, прозрачности и высоты, что они не найдут ничего равного себе во всей социальной шкале человеческих отношений.

Но это составляет только одну половину дела. Другая заключается в том, что учитель должен отвечать и противоположному требованию. Он должен быть учителем до конца, и вместе с тем не

только учителем или, вернее, чем-то еще, помимо учителя. Как это ни странно звучит, учительство как профессия представляет из себя с психологической точки зрения ложный факт. И несомненно, она исчезнет в близком будущем. Это, конечно, не означает отказа от того, что сказано выше о необычайной сложности специальных познаний учителя. И хотя несомненно, учитель будущего не преподаватель, а инженер, моряк, агитатор, актер, рабочий, журналист, ученый, судья, врач и т. д., однако это не означает, что учитель будущего будет дилетантом в педагогике. Речь идет только о том, что в самой природе воспитательного процесса, в психологической сущности его, заключено требование возможно более тесного контакта и близкого общения с жизнью.

В конце концов воспитывает только жизнь, и чем шире будет врываться жизнь в школу, тем динамичнее и полнокровнее станет воспитательный процесс. Величайшим грехом школы было то, что она замыкалась и отгораживалась высоким забором от жизни. Воспитание так же немыслимо вне жизни, как горение без кислорода или дыхание в безвоздушном пространстве. Поэтому воспитательная работа педагога должна быть непременно связана с его творческой, общественной и жизненной работой.

Только тот, кто обладает творческой жилкой в жизни, может претендовать на творчество в педагогике. Вот почему в будущем педагог станет деятельным участником жизни. В области ли теоретической науки, труда или общественно-практической деятельности — он всегда через предмет своего преподавания будет связывать школу с жизнью. Таким образом педагогическая работа непременно будет соединена с широкой общественной работой ученого или политика, экономиста или художника.

В городе будущего, наверное, не будет ни одного дома, на котором красовалась бы вывеска «школа», потому что школа, означающая в точном смысле слова «досуг» и выделившая особых людей и особое здание для «досужных» занятий, вся целиком пойдет в труд и в жизнь и будет на фабрике, и будет на площади, и будет в музее, и будет в больнице, и будет на кладбище.

«В каждом классном помещении, — говорит Мюнстерберг, — есть окна, настоящий учитель будет смотреть из-за своего стола в широкий мир, на людские тревоги, на радости и обязанности жизни» (1910, с. 334). И в школе будущего эти окна будут растворены широчайшим образом, и учитель будет не только смотреть, но и активно участвовать в «обязанностях жизни». То, что создавало затхлость и мертвечину в нашей школе, происходило за счет и по причине того, что окна в широкий мир были в ней наглухо закрыты, и прежде всего закрыты в душе самого учителя.

Многим представляется, что в новой системе педагогики учителю отводится ничтожная роль, что это педагогика без педагога и

школа без учителя. Думать, что учителю в будущей школе нечего будет делать, равносильно представлению, что роль человека при машинном производстве уменьшилась или свелась на нет. Легко может показаться, что в новой школе учитель превратится в механический манекен. На самом деле роль его безмерно возрастет, она потребует от него высшего экзамена на жизнь, для того чтобы он мог превратить воспитание в творчество жизни.

Жизнь как творчество

До сих пор, к сожалению, существует убеждение, что воспитательный процесс, поскольку он выражается отношением между учителем и учеником, в самом главном исчерпывается подражанием. Даже в новых системах марксистской педагогики говорится подчас, что рефлекс подражания — основа воспитания (А. Залкинд). «Воспитатель должен соблазнять, увлекать воспитываемый организм заманчивым содержанием собственного примера, иначе все попытки привести в движение рефлекторный и психический аппарат воспитанника будут бесплодны» (1930, с. 155).

Все это существенно неверно. По мере того как в свете научных знаний трансформируется сам педагогический процесс, меняется и представление относительно основы и природы воспитания. Прежде всего, расширяется само понятие воспитания. Речь идет не *просто о воспитании, но о переплавке человека*. А эта *переплавка*, как неоднократно указывалось, нуждается прежде всего в максимальном использовании прирожденного материала поведения.

Ни одна из реакций ребенка не должна пропадать даром. Джемс говорит: «Поэтому считайтесь всегда с прирожденными реакциями, даже тогда, когда вы хотите уничтожить их связь с известными предметами, чтобы заменить ее связью иного рода и сделать последнюю обычной для ребенка. Дурные поступки служат для учителя такой же хорошей точкой отправления, как и хорошие, часто даже лучшей, чем хорошие, как ни парадоксально это, пожалуй, звучит» (1905, с. 60).

Таким образом, творческий характер педагогического процесса проступает со всей ясностью. Отсюда делается понятной творческая природа воспитательного процесса, направленная не на простое культивирование природных данных, но на создание «надприродной» — «сверхприродной» человеческой жизни.

В этом смысле нынешняя педагогика коренным образом расходится с той теорией естественного воспитания, которая видит идеал позади. Для Толстого и для Руссо ребенок представляет из себя идеал гармонии, и все дальнейшее воспитание только портит его. Для научной психологии ребенок раскрывается как трагическая проблема в ужасающей диспропорциональности и дисгармонично-

сти своего развития. Не говоря о биогенетическом параллелизме, можно все же сказать, что новорожденный ребенок есть сгусток прежнего опыта, голая биология и что за несколько лет своего развития он действительно должен проделать весь тот путь, который проделало человечество от обезьяны до аэроплана.

Вся разница в том, что путь этот проделывается ребенком на собственных ногах и вовсе не параллельно путям истории. Однако, если принять во внимание всю огромность пути, станет понятно, что ребенку предстоит вступить в жестокую борьбу с миром, и в этой борьбе воспитатель должен сказать решающее слово. Вот когда у нас возникает представление о преподавании как о войне. «Психология, — говорит Джемс, — и всякая основанная на ней общая научная педагогика очень напоминают военную науку — стратегию. Здесь, как и там, основные принципы в высшей степени просты и определенны... так что можно представить, будто те, кто их вполне усвоил, одерживают как на поле сражения, так и в классной комнате постоянные победы. Но как в одном, так и в другом случае приходится принимать во внимание еще другую, не поддающуюся вычислению величину. Дух вашего неприятеля-ученика с таким же усердием пытается парализовать ваши усилия, с каким дух вражеского военачальника стремится разрушить планы ученого генерала» (там же, с. 7—8).

Таким образом, педагогика раскрывается со стороны борьбы. «Добрых 3/4 современных общественных установок в связи с хаотической структурой капиталистического человечества представляют собой систему социофобий, т. е. ловкого уклонения организма от полноценных общественных действий. Поэтому воспитание в организме твердой общественной равнодействующей в подавляющей своей части является ожесточенной то скрытой, то явной борьбой между воспитателем и воспитанником. Поэтому социогогика (педагогика, психотерапия) не должна и не может быть аполитичной. Истинный социолог, т. е. воспитатель, а не граммофон, — всегда политик. Воспитание общественных рефлексов является воспитанием общественной линии поведения организма, т. е. воспитание не может не быть политическим. Педагогика (социогогика) никогда и не была аполитичной, так как, работая над психикой и общественными рефлексами, она всегда прививала, вольно или невольно, ту или иную общественную, т. е. политическую, линию в соответствии с руководившими ею интересами господствовавшего общественного класса» (А. Б. Залкинд, 1930, с. 155, 157—158).

Поэтому никогда еще рамки воспитания не раздвигались так широко, как сейчас, когда революция предпринимает перевоспитание всего человечества и создает в самой жизни явное направление для воспитания. Надо иметь в виду, что социогогика организма сводится к вызыванию последовательных и глубоких изменений во

всей его общественно-рефлекторной установке, т. е. и во всех рефлексах без исключения, так как все они пронизаны общественными элементами. Воспитание взглядов, чувствований, знаний, влечений — лишь частичное и неправильное выражение одной общей мысли о воспитании организма в целом, во всех его функциях, особенно в социальной их части, так как воспитание определенных знаний, чувствований и т. д. одновременно является воспитанием определенного социального типа дыхания, пищеварения и пр. Взгляды, чувства ни теоретически, ни практически не отделимы от «биологических моментов» (там же, с. 153—154).

Прибавим к этому, что и такие функции организма, как рост, форма образования костей и пр., тоже зависят в большой мере от общественного воспитания. Таким образом, воспитание развертывается как широчайшая в мире проблема — проблема жизни, как творчества.

В этом смысле прав А. Залкинд, когда сближает процесс художественного творчества со всяким другим психическим актом.

«Основные элементы процесса художественного творения ничем, кроме количественной напряженности, не отличаются от любого другого, самого простого психического акта. Всякий толчок в душевном аппарате человека, мельчайший сдвиг в цепи мыслей, чувствований и т. д. есть *акт общественного приспособления личности*, проявление общественной ее борьбы за самосохранение. Лишь состояние общественного неудобства вызывает изменение в душевном аппарате. Абсолютное благополучие погрузило бы его в глубокий сон. Источник всякого движения души, от ничтожнейшей мысли и до гениального открытия, один и тот же» (там же, с. 195).

Высказанная мысль, написанная картина, занотированная соната рождаются из состояния неудобства их авторов и стремятся путем перевоспитания изменить в сторону наибольшего их удобства. Чем больше напряженности в неудобстве и в то же время сложнее душевный механизм человека, тем естественнее и непреодолимее делаются его педагогические порывы, тем с большей энергией проталкиваются они вовне.

«Творец всегда из породы недовольных». Вот почему воспитание никогда не может ограничиться одним рассудком. «Для подобных зацепок и сотрясений необходимо внутреннее сродство между воспитателем и воспитанником, нужна близость их в чувствах, в понятиях. Воспитание — процесс взаимного непрерывного приспособления обоих лагерей, где наиболее активной, исходно действующей стороной являются то руководитель, то руководимые.

Педагогический процесс — это действенная общественная жизнь, это смена встречных боевых переживаний, это напряженная борьба, в которой учитель в лучшем случае олицетворяет собой небольшую часть класса (зачастую он и совсем одинок). Все свои

личные элементы, весь опыт чувствований и мыслей, помимо воли, он непрерывно использует в атмосфере напряженной общественной борьбы, называемой внутренне-педагогической работой. Цепь его личных неудовлетворений, неудобств, стремлений приспособиться и вытекающих отсюда педагогических откровений, воспитательских уроков — это все та же цепь художественного творчества, которую мы только что обрисовали. Педагог-воспитатель не может не быть *художником. Чистый объективизм педагога — гниль. Рассудочный* воспитатель никого не воспитает» (там же, с. 196—198).

Для всякого ясно, что, чем сильнее неудобство, которое дает первоначальный толчок для движения души, тем сильнее само движение, воспитание и творчество всегда трагичны, потому что исходят всегда из «неудобства» и неблагополучия, из дисгармонии. Биология не знает телеологии. Мир развивается нецелесообразно. Именно потому детство является естественной порой воспитания, что это — пора величайшего трагизма, дисгармонии и несоответствования организма и среды. Музыка воспитания возникает из диссонанса, который она стремится разрешить. Чем мы становимся старше, чем приспособленнее и удобнее начинаем себя чувствовать в жизни, тем меньше остается в нас творческого духа и тем труднее поддаемся мы воспитанию.

Вся та педагогика, которая обсахаривала «золотую пору безмятежного детства» и подслащивала воспитательный процесс розовой водой, стоит не на нашем пути. Мы знаем, что величайшим двигателем воспитания является трагизм детства, как голод и жажда являются вдохновителями борьбы за существование. Поэтому воспитание должно быть направлено к тому, чтобы не затушевывать и не замазывать суровые черты истинного «неудобства» детства, но возможно резче и чаще сталкивать ребенка с этим неудобством и заставлять его побеждать.

Жизнь раскрывается как система творчества, постоянного напряжения и преодоления, постоянного комбинирования и создания *новых форм поведения. Таким образом, каждая мысль, каждое дви*жение и переживание являются стремлением к созданию новой действительности, прорывом вперед к чему-то новому.

Жизнь станет творчеством только тогда, когда она окончательно освободится от искажающих и уродующих ее общественных форм. Вопросы воспитания будут решены тогда, когда будут решены вопросы жизни.

Жизнь человека сделается непрерывным творчеством, одним эстетическим обрядом, который будет возникать не из стремления к удовлетворению отдельных мелких потребностей, но из сознательного и светлого творческого порыва. Еда и сон, любовь и игра, труд и политика, каждое чувство и каждая мысль сделаются предметом творчества. То, что сейчас совершается в узких облас-

тях искусства, впоследствии пронижет всю жизнь, и жизнь сделается творческим трудом.

Для воспитателя откроются бесконечные возможности творчества жизни в ее бесконечном многообразии. Не в узких пределах личного дела и личной жизни он станет истинным творцом будущего. Тогда педагогика, как творчество жизни, займет первое место. Наряду с техникой педагогика в широком смысле психофизического формирования новых поколений станет царицей общественной мысли. Педагогические системы будут сплачивать вокруг себя могущественные партии. Социально воспитательные опыты и соревнования разных методов получат размах, о котором ныне нельзя и помышлять.

Человек примется наконец всерьез гармонизировать себя самого. Он поставит себе задачей ввести в движение собственных органов — при труде, при ходьбе, при игре — высшую отчетливость, целесообразность, экономию и тем самым красоту. Он захочет овладеть полубессознательными, а затем и бессознательными процессами в собственном организме: дыханием, кровообращением, пищеварением, оплодотворением — и в необходимых пределах подчинит их контролю разума и воли. Человеческий род, застывший homo sapiens, снова поступит в радикальную переработку и станет под собственными пальцами объектом сложнейших методов искусственного отбора и психофизической тренировки. Это целиком лежит на линии развития. Человек сперва изгонял темную стихию из производства и идеологии, вытесняя варварскую рутину научной техникой и религию — наукой. Он изгнал затем бессознательное из политики, опрокинув монархию и сословность демократией, рационалистическим парламентаризмом, а затем насквозь прозрачной советской диктатурой. Наконец, в наиболее глубоком и темном углу бессознательного, стихийного, подпочвенного затаилась природа самого человека. Не ясно ли, что сюда будут направлены величайшие усилия исследующей мысли и творческой инициативы? Не для того же род человеческий перестанет ползать на карачках перед богом, царями и капиталом, чтобы покорно склониться перед темными законами наследственности и слепого полового отбора! Освобожденный человек захочет достигнуть большего равновесия в работе своих органов, более равномерного развития и изнашивания своих тканей, чтобы уже этим одним ввести страх смерти в пределы целесообразной реакции организма на опасности, ибо не может быть сомнения в том, что именно крайняя дисгармоничность человека, анатомическая, физиологическая, чрезвычайная неравномерность развития и изнашивания органов и тканей придают жизненному инстинкту болезненную, ущемленную, истерическую форму страха смерти, затемняющего разум и питающего глупые и унизительные фантазии о загробном существовании.

Человек поставит себе целью овладеть собственными чувствами, поднять инстинкты на вершину сознательности, сделать их прозрачными, протянуть провода воли в подспудное и подпольное и тем самым поднять себя на новую ступень — создать более «высокий» общественно биологический тип, если угодно — сверх-человека.

УМСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

СТАТЬИ

ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ И УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Вопрос об отношении обучения и развития ребенка в школьном возрасте представляет собой самый центральный и основной вопрос, без которого проблемы педагогической психологии и педологического анализа педагогического процесса не могут быть не только правильно решены, но даже поставлены. Между тем этот вопрос является самым темным и не выясненным из всех основных понятий, на которых строится приложение науки о развитии ребенка к освещению процессов его обучения. Теоретическая неясность вопроса, конечно, не означает, что он вовсе устранен из всей совокупности современных исследований, относящихся к данной области. Обойти центральный теоретический вопрос не удается ни одному конкретному исследованию. Если же вопрос остается методологически невыясненным, то это означает только то, что в основу конкретных исследований кладутся теоретически смутные, критически невзвешенные, иногда внутренне противоречивые, неосознанные постулаты, предпосылки, чужие решения, которые, конечно, являются источником ряда заблуждений.

Если попытаться свести к одному корню источники всех самых глубоких заблуждений и затруднений, с которыми мы встречаемся в этой области, не будет преувеличением сказать, что общим корнем является как раз обсуждаемый вопрос. Наша задача — вскрыть те неосознанные и смутные теоретические решения вопроса, которые лежат в основе большинства исследований, рассмотреть их критически, исходя из экспериментальных данных и теоретических соображений, наметить хотя бы в самых общих и сжатых чертах решение интересующей нас проблемы. В сущности говоря, мы можем схематически свести все существующие решения вопроса об отношении развития и обучения ребенка к трем основным группам, которые мы попытаемся рассмотреть в отдельности в их наиболее ярком и полном выражении.

Первая группа решений, которая предполагалась в истории науки, имеет своим центром положение о независимости процессов детского развития от процессов обучения. Обучение в этих теориях рассматривается как чисто внешний процесс, который должен быть так или иначе согласован с ходом детского развития, но сам по себе не участвующий активно в детском развитии, ничего в нем

не меняющий и скорее использующий достижения развития, чем подвигающий ход и изменяющий его направление. Типичной для этой теории является чрезвычайно сложная и интересная концепция Пиаже, *которая изучает развитие детского мышления совершенно* независимо от процессов обучения ребенка.

Поразителен до сих пор ускользающий от внимания критики факт, что, изучая развитие мышления школьника, исследователи исходят из принципиальной предпосылки о независимости этих процессов от школьного обучения. Умозаключение и понимание ребенка, представление его о мире, истолкование физической причинности, овладение логическими формами мысли и абстрактной логикой рассматриваются ими так, как если бы эти процессы протекали сами по себе, без всякого влияния со стороны школьного обучения.

Для Пиаже вопросом не техники, но принципа является применяемый им метод исследования умственного развития ребенка на материале, совершенно исключающем всякую возможность учебной подготовки ребенка не только к решению данной задачи, но и вообще к данному ответу. Типичным примером, на котором все сильные и слабые стороны этого метода могут быть показаны с совершенной ясностью, может служить любой из вопросов, предлагаемых Пиаже в клинической беседе детям. Когда ребенка 5 лет спрашивают, почему солнце не падает, то имеют в виду, что ребенок не только не имеет готового ответа на этот вопрос, но и вообще не в состоянии, обладай он даже гениальными способностями, дать сколько-нибудь удовлетворительный ответ. Смысл постановки таких совершенно недоступных для ребенка вопросов заключается в том, чтобы полностью исключить влияние прежнего опыта, прежних знаний ребенка, заставить мысль ребенка работать над заведомо новыми и недоступными для него вопросами, дабы получить в чистом виде тенденции детского мышления в их полной *и абсолютной независимости от знаний, опыта и обучения* ребенка. Если продолжить мысль Пиаже и сделать из нее выводы в отношении обучения, легко видеть, что они будут чрезвычайно близко подходить к той постановке вопроса, с которой мы нередко встречаемся и в наших исследованиях. *Очень часто приходится* сталкиваться с такой постановкой вопроса об отношении развития и обучения, которая находит свое крайнее и почти уродливое выражение в теории Пиаже. Однако нетрудно показать, что здесь она только доводится до своего логического предела и тем самым до абсурда.

Очень часто говорят, что задача психологии в отношении процессов обучения заключается в том, чтобы установить, в какой мере развились у ребенка те функции, те способы деятельности, те умственные способности, которые необходимы для усвоения извест-

ных областей знания и приобретения определенных навыков. Предполагается, что для обучения арифметике ребенку необходимо обладать *достаточно развитой памятью, вниманием, мышлением* и т. п. Задача педагога заключается в том, чтобы установить, *насколько эта функция созрела для того, чтобы обучение арифметике* стало возможным.

Нетрудно заметить, что при этом допускается полная независимость процессов развития данных функций от процессов обучения, что сказывается даже во временно́м разделении обоих процессов. Развитие должно совершить определенные, законченные циклы, определенные функции должны созреть прежде, чем школа может приступить к обучению определенным знаниям и навыкам ребенка. Циклы развития всегда предшествуют циклам обучения. Обучение плетется в хвосте у развития, развитие всегда идет впереди обучения. Уже благодаря одному наперед исключается всякая возможность поставить вопрос о роли самого обучения в ходе развития и созревания тех функций, которые активируются обучением. Их развитие и созревание являются скорее предпосылкой, чем результатом обучения. Обучение надстраивается над развитием, ничего не меняя в нем по существу.

Вторая группа решений этого вопроса может быть объединена, как вокруг своего центра, вокруг противоположного тезиса, который гласит, что обучение и есть развитие. Это — самая сжатая и точная формула, которая выражает сущность второй группы теорий. Эти теории возникают на самой различной основе.

В недавнее время у нас наблюдалось мощное возрождение этой старой, по существу, теории на основе рефлексологии. Формула, согласно которой обучение сводится к образованию условных рефлексов, *все равно, обучение грамоте или обучение арифметике*, в сущности говоря, имеет в виду то, что сказано выше: развитие и есть воспитание условных рефлексов, т. е. процесс обучения полностью и нераздельно сливается с процессом детского развития. В более старой форме и на другой основе эта же мысль развита Джемсом, который, различая, как и современная рефлексология, врожденные и приобретенные реакции, сводил процесс обучения к образованию привычки, а процесс обучения отождествлял с процессом развития.

С первого взгляда может показаться, что эта точка зрения гораздо прогрессивнее предыдущей, ибо если первая в основу клала *полное разъединение процессов обучения и развития*, то вторая придает обучению центральное значение в ходе детского развития. Однако ближайшее ее рассмотрение показывает, что при всей видимой противоположности обеих точек зрения они в основном пункте совпадают и оказываются очень похожими друг на друга. Воспитание, по Джемсу, лучше всего может быть определено как

организация приобретенных привычек поведения и наклонностей к действию. Само развитие тоже сводится в основном к накоплению всевозможных реакций. Всякая приобретенная реакция, согласно Джемсу, обыкновенно есть либо более сложная форма, либо заместительница той прирожденной реакции, которую данный предмет первоначально имел тенденцию вызывать. Это положение Джемс называет общим принципом, который лежит в основе всего процесса приобретения, т. е. развития, и направляет всю деятельность учителя. Для Джемса каждый человек является просто живым комплексом привычек.

Спрашивается, каковы же отношения педологии и педагогики, науки о развитии и науки о воспитании, с этой точки зрения. Оказывается, что эти отношения как две капли воды похожи на те, которые рисовала нам предшествующая теория. Педология есть наука о законах развития и приобретения привычек, а преподавание — искусство. Наука только указывает те границы, куда приложимы правила, искусство и законы, которых не должен преступать тот, кто занимается этим искусством. Мы видим, что в самом главном новая теория повторяет старую. Основа развития мыслится как чисто натуралистический процесс, т. е. как природное усложнение или замещение прирожденных реакций. Законы развития являются природными законами, где обучение ничего не может изменить, но они указывают только границы для обучения, которых последние не должны переступать. Что прирожденные реакции подчиняются в своем течении природным законам — это едва ли нуждается в подтверждении. Важнее утверждение Джемса, что привычка — вторая природа или, как сказал Белингтон, в десять раз сильнее природы.

Трудно яснее выразить мысль, что законы развития продолжают и во второй группе теории рассматриваться как природные законы, с которыми обучение должно считаться так же, как техника с законами физики, и где обучение так же бессильно изменить что-либо, как самая совершенная техника бессильна изменить что-либо в общей закономерности природы.

Однако при всем сходстве обеих теорий в них есть и существенное различие, которое можно наиболее ясно представить, если обратить внимание на временну́ю связь процессов обучения и процессов развития. Как мы видели, Пиаже утверждает, что циклы развития предшествуют циклам обучения. Созревание идет впереди обучения. Школьный процесс плетется в хвосте психического формирования. Для второй теории оба процесса совершаются равномерно и параллельно, так что каждый шаг в обучении соответствует шагу в развитии. Развитие следует за обучением, как тень следует за отбрасывающим ее предметом. Даже такое сравнение кажется слишком смелым для этой теории, ибо оно исходит

из полного слияния и отождествления процессов развития и обучения, не различая их вовсе, и, следовательно, предполагает еще более тесную связь и зависимость между обоими. Развитие и обучение для этой теории совпадают друг с другом во всех точках, как две равные геометрические фигуры при наложении одной на другую. Разумеется, что всякий вопрос о том, что предшествует и что следует позади, бессмыслен с точки зрения этой теории, и *одновременность, синхронность становится основной* догмой учений такого рода.

Третья группа теорий пытается преодолеть крайности одной и другой точек зрения путем простого их совмещения. С одной стороны, процесс развития мыслится как процесс, не зависимый от обучения. С другой стороны, само обучение, в процессе которого ребенок приобретает целый ряд новых форм поведения, мыслится также тождественным с развитием. Таким образом *создаются дуалистические теории развития, ярчайшим воплощением которых может служить учение Коффки о психическом развитии ребенка. Согласно этому учению*, развитие имеет в своей основе два различных по природе, хотя и связанных, взаимно обусловливающих друг друга, процесса. С одной стороны, созревание, непосредственно зависящее от хода развития нервной системы, с другой — обучение, которое само, по известному определению Коффки, также есть процесс развития.

Новыми в этой теории являются три момента. Во-первых, как уже указано, соединение двух *противоположных точек зрения, из которых каждая в истории науки встречалась раньше порознь.* Уже сам факт соединения в одной теории этих двух точек зрения говорит о том, что они не являются противоположными и исключающими друг друга, но, в сущности, имеют между собой нечто общее.

Второй момент — идея взаимной зависимости, взаимного влияния двух основных процессов, из которых складывается *развитие.* Правда, характер взаимного влияния почти не освещен в известной работе Коффки, которая ограничивается только самыми об*щими замечаниями о наличии связи между этими процессами.* Однако, как можно понять из этих замечаний, процесс созревания подготавливает и делает возможным известный процесс обучения. Процесс обучения как бы стимулирует и продвигает вперед процесс созревания.

Наконец, третий и самый существенный момент — расширение роли обучения в ходе детского развития. На нем следует остановиться несколько подробнее. *Третий момент непосредственно приводит нас к старой педагогической проблеме, потерявшей в последнее время остроту; ее называют обычно проблемой формальной дисциплины.* Эта идея, нашедшая наиболее яркое выражение в

системе Гербарта, сводится к тому, что за каждым предметом обучения признается известное значение в смысле общего умственного развития ребенка. Разные предметы с этой точки зрения имеют различную ценность в смысле умственного развития ребенка.

Как известно, школа, основанная на этой идее, клала в основу преподавания такие предметы, как классические языки, античная культура, математика, полагая, что независимо от жизненной ценности *тех или иных предметов на первый план должны быть* выдвинуты те дисциплины, которые имеют наибольшую ценность с точки зрения общего умственного развития ребенка. Эта теория формальной дисциплины привела к крайне реакционным практическим выводам в области педагогики. И в известной степени реакцией на нее явилась вторая из рассмотренных нами групп теорий, которые пытались вернуть обучению его самостоятельное значение вместо того, чтобы рассматривать его только как средство развития ребенка, только как гимнастику и формальную дисциплину, каковые должны тренировать его умственные способности.

Был произведен ряд исследований, которые показали несостоятельность основной идеи о формальной дисциплине. Эти исследования обнаружили, что обучение в одной определенной области чрезвычайно мало влияет на общее развитие. Так, Вудвордт и Торндайк нашли, что взрослые после специальных упражнений, сделавшие большие успехи в определении коротких линий, почти нисколько не подвинулись в умении определять длинные линии и эти взрослые, с успехом упражнявшиеся в определении размера плоскости известной формы, менее чем на треть успешно определяли плоскости различных размеров и форм. Жильберт, Фракер и Мартин показали, что упражнения в быстром реагировании на одного рода сигнал мало влияют на быстроту реакции на сигнал другого рода.

Можно было бы провести еще ряд исследований подобного рода, результаты которых почти всегда идентичны. Именно они свидетельствуют, что специальное обучение какой-нибудь одной форме *деятельности чрезвычайно мало сказывается на другой, даже* похожей на первую, форме деятельности. Торндайк считает, что вопрос о том, насколько частичные реакции, ежедневно производимые учениками, развивают их умственные способности в целом, есть вопрос об общем воспитательном значении предметов преподавания, или, короче говоря, вопрос о формальной дисциплине.

«Обычный ответ, который дают теоретики психологи и педагоги, заключается в том, что каждое частичное приобретение, каждая специальная форма развития непосредственно и равномерно совершенствует общее умение. Учитель думал и действовал на основании *той теории, что ум является комплексом способностей* —

сил, наблюдательности, внимания, памяти, мышления и т. д. и всякое усовершенствование в одной какой-нибудь способности является приобретением для всех способностей вообще. На основании этой теории сосредоточение усиленного внимания на латинской грамматике означало бы усиление способностей сосредоточивать внимание на любом деле. Общее мнение таково, что слова: точность, живость, рассудительность, память, наблюдательность, внимание, сосредоточенность и т. д.— означают реальные и основные способности, изменяющиеся в зависимости от того материала, которым они оперируют, что эти основные способности в значительной степени изменяются от изучения отдельных предметов и сохраняют эти изменения, когда обращаются на другие области. Что таким образом, если человек научится делать хорошо что-либо одно, то благодаря какой-то таинственной связи он будет хорошо делать и другие вещи, не имеющие никакого отношения к первому делу. Считается, что умственные способности действуют независимо от материала, с которым они оперируют. Считается даже, что развитие одной способности ведет за собой развитие других» (1925, с. 206—207).

Против этой точки зрения и выступал Торндайк, который на основе ряда исследований старался показать ложность этой точки зрения. Он выявил зависимость той или иной формы деятельности от конкретного материала, с которым оперирует эта деятельность. Развитие одной частичной способности редко означает также развитие других. Тщательное исследование вопроса показывает, говорит он, что специализация способностей еще более велика, чем то кажется при поверхностном наблюдении. Например, если из 100 индивидов выбрать 10, которые обладают способностью замечать ошибки в правописании или измерять длину, то эти 10 отнюдь не обнаружат лучших способностей по отношению к верному определению веса предмета. Точно так же быстрота и точность в сложении совершенно не связаны с такой же быстротой и точностью в придумывании слов противоположного значения с данными условиями.

Эти исследования показывают, что сознание является вовсе не комплексом нескольких общих способностей: наблюдения, внимания, памяти, суждения и т. п., но суммой множества отдельных способностей, из которых каждая до некоторой степени независима от другой и должна подвергаться упражнению самостоятельно. Задача обучения не есть задача развития одной способности размышления. Это есть задача развития многих специальных способностей мышления о различного рода предметах. Она состоит в том, чтобы развить различные способности сосредоточения внимания на разного рода предметах, а не изменять нашу общую способность внимания.

Методы, которые обеспечивают влияние специального обучения на общее развитие, действуют только при посредстве тождественных элементов: тождестве материала, тождестве самого процесса. Привычка управляет нами. Отсюда естественный вывод, что развивать сознание значит развивать множество частичных независимых друг от друга способностей, образовывать множество частичных привычек, ибо деятельность каждой способности зависит от материала, с которым данная способность оперирует. Усовершенствование одной функции сознания или одной стороны его деятельности может повлиять на развитие другой только постольку, поскольку существуют элементы, *общие той и другой функции или* деятельности.

Против этой точки зрения и выступила третья группа теорий, о которой мы говорили. Основываясь на завоеваниях структурной психологии, которая показала, что сам процесс обучения никогда не сводится только к образованию навыков, но заключает в себе деятельность интеллектуального порядка, позволяющую переносить структурные принципы, найденные при решении одной задачи, на ряд других,— эта теория выдвигает положение, что влияние обучения никогда не является специфичным. Обучаясь какой-нибудь частной операции, ребенок тем самым приобретает способность к образованию структур определенного типа независимо и от материала, с которым он оперирует, и от отдельных элементов, входящих в состав этой структуры.

Таким образом, третья группа теорий в качестве существенного и нового момента содержит возвращение к учению о формальной дисциплине и тем самым вступает в противоречие со своим собственным исходным положением. Как мы помним, Коффка повторяет старую формулу, говоря, что обучение и есть развитие. Но так *как самое обучение не представляется ему* только процессом приобретения привычек и навыков, то и отношение между обучением и развитием оказывается у него не тождеством, а отношением более сложного характера. Если, по Торндайку, обучение и развитие совпадают друг с другом во всех своих точках как две равные геометрические фигуры при наложении, то для Коффки развитие всегда оказывается более широким кругом, чем обучение. Схематическое отношение обоих процессов могло бы быть обозначено с помощью двух концентрических кругов, из которых меньший символизировал процесс обучения, а больший — процесс развития, вызванный обучением.

Ребенок научился производить какую-либо операцию. Тем самым он усвоил какой-то структурный принцип, сфера приложения коего шире, чем только операция того типа, на которых этот принцип был усвоен. Следовательно, совершая шаг в обучении, ребе-

нок продвигается в развитии на два шага, т. е. обучение и развитие не совпадают.

Три рассмотренные группы теорий, по-разному решая вопрос об отношении обучения и развития, позволяют, отталкиваясь от них, наметить более правильное решение того же вопроса. Исходным моментом для него мы считаем тот факт, что обучение ребенка начинается задолго до школьного обучения. В сущности говоря, школа никогда не начинает на пустом месте. Всякое обучение, с которым ребенок сталкивается в школе, всегда имеет свою предысторию. Например, ребенок начинает в школе проходить арифметику. Однако задолго до того, как он поступит в школу, он уже имеет некоторый опыт в отношении количества: ему приходилось сталкиваться с теми или иными операциями деления, определениями величины, сложения и вычитания. Следовательно, у ребенка есть своя дошкольная арифметика, которую только близорукие психологи могли не замечать и игнорировать.

Тщательное исследование показывает, что эта дошкольная арифметика чрезвычайно сложна и, следовательно, ребенок проходит путь арифметического развития задолго до того, как он приступает к школьному обучению арифметике. Правда, дошкольная предыстория школьного обучения не означает прямой преемственности, которая существует между одним и другим этапом арифметического развития ребенка.

Линия школьного обучения не является прямым продолжением линии дошкольного развития ребенка в какой-нибудь области, она может, кроме того, в известных отношениях повернуться в сторону, более того — получить противоположное направление по отношению к линии дошкольного развития. Но все равно, будем ли мы иметь в школе дело с прямым продолжением дошкольного обучения или его отрицанием, мы не можем игнорировать того обстоятельства, что школьное обучение никогда не начинает с пустого места, а всегда опирается на определенную стадию развития, проделанную ребенком до поступления в школу.

Более того, нам кажутся чрезвычайно убедительными доводы таких исследователей, как Штумпф и Коффка, которые пытаются стереть границу между обучением школьным и обучением в дошкольном возрасте. Внимательный взгляд легко обнаружит, что и обучение не начинается только в школьном возрасте. Коффка, пытаясь выяснить для учителей закон детского обучения и их отношение к умственному развитию ребенка, сосредоточивает свое внимание на наиболее простых и примитивных процессах обучения, которые выступают именно в дошкольном возрасте.

Его ошибка заключается в том, что, видя сходство между обучением дошкольным и школьным, он не улавливает их различия. Не видит того специфически нового, что вносится фактом школьно-

го обучения. Коффка, *по-видимому, склонен* вслед за Штумпфом считать: это различие ограничивается только тем, что в одном случае мы имеем дело не с систематическим, а в другом — с систематическим обучением ребенка. Дело, по-видимому, не только в систематичности, но и в том, что школьное обучение вносит нечто принципиально новое в развитие ребенка.

Правота этих авторов заключается в том, что они указали на несомненный факт наличия обучения задолго до наступления школьного возраста. В самом деле, *разве ребенок не научается* речи от взрослых; разве, задавая вопросы и давая ответы, он не приобретает знаний и сведений от взрослых; разве, подражая взрослым и получая от них указания, как ему должно действовать, ребенок не вырабатывает у себя целого ряда навыков?

Само собой разумеется, что дошкольное обучение существенно отличается от школьного, которое имеет дело с усвоением основ научных знаний. Но даже тогда, когда ребенок в период первых вопросов усваивает названия окружающих предметов, он, в сущности говоря, проходит известный цикл обучения. Таким образом, обучение и развитие не впервые встречаются в школьном возрасте, они фактически связаны друг с другом с первого дня жизни ребенка.

Таким образом, вопрос, который мы должны поставить себе, приобретает двойную сложность. Он распадается как бы на два отдельных вопроса. Во-первых, мы должны понять отношение, которое существует между обучением и развитием вообще, и, во-вторых, каковы специфические особенности этого отношения в школьном возрасте?

Начнем со второго вопроса, который позволит нам выяснить и интересующий нас первый. Остановимся на результатах некоторых исследований, имеющих, с нашей точки зрения, принципиальное значение для всей проблемы и позволяющих внести в науку новое понятие чрезвычайной важности, без которого рассматриваемый вопрос не может быть правильно решен. Речь идет о так называемой зоне ближайшего развития.

Что обучение так или иначе должно быть согласовано с уровнем развития ребенка — это эмпирически установленный и многократно проверенный факт, который невозможно оспаривать. Что грамоте можно начинать обучать ребенка только с определенного возраста, что только с определенного возраста ребенок становится способным к изучению алгебры — это едва ли нуждается в доказательствах. Таким образом, определение уровня развития и *его отношения к возможностям обучения составляет незыблемый* и основной факт, от которого мы можем смело отправляться как от несомненного.

Однако только в недавнее время было обращено внимание на то, что одним определением уровня развития мы не можем ограничиться, когда пытаемся выяснить реальные отношения процесса развития к возможностям обучения. Мы должны определить, по меньшей мере, два уровня развития ребенка, без знания которых не сумеем найти верное отношение между ходом детского развития и возможностями его обучения в каждом конкретном случае. Назовем первый уровнем актуального развития ребенка. Мы имеем в виду тот уровень развития психических функций ребенка, который сложился в результате определенных, уже завершившихся циклов его развития.

В сущности, при определении умственного возраста ребенка с помощью тестов мы почти всегда и имеем дело с уровнем актуального развития. Однако простой опыт показывает, что уровень актуального развития не определяет с достаточной полнотой состояние детского развития на сегодняшний день. Представьте себе, что мы исследовали двух детей и определили умственный возраст обоих в 7 лет. Это значит, что оба ребенка решают задачи, доступные семилеткам. Однако когда мы пытаемся продвинуть этих детей в решении тестов дальше, то между ними оказывается существенное различие. Один из них с помощью наводящих вопросов, примеров, показа легко решает тесты, отстоящие от уровня его развития на два года. Другой решает только те тесты, которые простираются вперед на полгода.

Здесь мы непосредственно сталкиваемся с центральным понятием, необходимым для определения зоны ближайшего развития, которое, в свою очередь, связано с переоценкой проблемы подражания в современной психологии.

Прежде считалось незыблемым, что для уровня умственного развития ребенка показательна только его самостоятельная деятельность, но никак не подражание. Это нашло выражение во всех современных системах тестовых исследований. При оценке умственного развития только те решения принимаются во внимание, которые ребенок совершил самостоятельно, без помощи других, без показа, без наводящих вопросов.

Однако это положение, как показывает исследование, несостоятельно. Уже опыты над животными убедили, что действия, которым животное способно подражать, лежат в зоне его собственных возможностей. Иными словами, животное может подражать только таким действиям, которые в той или иной форме доступны ему самому. Причем, как установил Келер, возможность подражания у животных почти не выходит за пределы возможностей их собственного действия. Это значит, что если животное способно подражать какому-либо интеллектуальному действию, то оно и в самостоятельной деятельности обнаружит при известных условиях спо-

собность к совершению аналогичного действия. Таким образом, подражание оказывается тесным образом связанным с пониманием, оно возможно только в области тех действий, которые доступны пониманию животного.

Существенное отличие подражания ребенка заключается в том, что он может подражать действиям, которые выходят далеко за пределы его собственных возможностей, но они, однако, не безгранично велики. Ребенок в состоянии с помощью подражания в коллективной деятельности, под руководством взрослых, сделать гораздо больше, и притом сделать с пониманием, самостоятельно. Расхождение между уровнями решения задач, доступных под руководством, при помощи взрослых и в самостоятельной деятельности, определяет зону ближайшего развития ребенка.

Вспомним приведенный пример. Перед нами два ребенка с одинаковым умственным возрастом в 7 лет, но один из них при малейшей помощи решает задачи, рассчитанные на 9 лет, другой — на 7,5. Одинаково ли умственное развитие обоих детей? С точки зрения их самостоятельной деятельности — одинаково, но с точки зрения ближайших возможностей развития оно резко расходится. То, что ребенок оказывается в состоянии сделать с помощью взрослого, указывает нам на зону его ближайшего развития. Следовательно, с помощью этого метода мы можем учесть не только законченный на сегодняшний день процесс развития, уже завершенные его циклы, пройденные процессы созревания, но и находящиеся сейчас в состоянии становления, созревания, развития.

То, что ребенок сегодня делает с помощью взрослого, завтра он сумеет сделать самостоятельно. Зона ближайшего развития поможет нам определить завтрашний день ребенка, динамическое состояние его развития, учитывающее не только уже достигнутое, но и находящееся в процессе созревания. Двое детей в нашем примере показывают одинаковый умственный возраст с точки зрения уже завершенных циклов развития, но динамика развития у них совершенно разная. Состояние умственного развития ребенка может быть определено, по меньшей мере, с помощью выяснения двух его уровней — актуального развития и зоны ближайшего развития.

Этот сам по себе, казалось бы, малозначительный факт на самом деле имеет принципиальное значение и переворачивает все учение об отношении между процессом обучения и развития ребенка. В первую очередь он изменяет традиционный педагогический взгляд на диагностику развития. Прежде дело предоставлялось в таком виде: с помощью тестового испытания определялся уровень умственного развития ребенка, с которым педагогика должна считаться и за границу которого она не должна выступать. Уже в самой постановке вопроса заключалась мысль, что

обучение должно ориентироваться на вчерашний день в развитии ребенка, на уже пройденные и завершенные его этапы.

На практике ошибочность такого взгляда была открыта раньше, чем сделалась ясной в теории. Ярче всего это может быть показано на примере обучения умственно отсталых детей. Как известно, умственно отсталый ребенок мало способен к отвлеченному мышлению. Отсюда педагогика вспомогательной школы сделала, казалось бы, правильный вывод относительно того, что все обучение такого ребенка должно быть основано на наглядности. Большой опыт привел, однако, специальную педагогику к глубокому разочарованию. Оказалось, что такая система обучения, которая базируется только на наглядности и исключает из преподавания все, что связано с отвлеченным мышлением, не только не помогает ребенку преодолеть свой природный недостаток, но усугубляет его, приучая ребенка исключительно к наглядному мышлению и заглушая в нем те слабые начатки отвлеченного мышления, которые все же имеются и у умственно отсталого ребенка. Именно потому, что умственно отсталый ребенок, предоставленный сам себе, никогда не достигнет сколько-нибудь развитых форм отвлеченного мышления, задача школы — всеми силами продвигать его в этом направлении, развивать у него то, что само по себе недостаточно развито. В современной педагогике вспомогательной школы мы наблюдаем благодетельный поворот от такого понимания наглядности, который и самим методам наглядного обучения придает их истинное значение. Наглядность оказывается нужной и неизбежной только как ступень для развития отвлеченного мышления, как средство, но не как самоцель.

Нечто в высшей степени близкое происходит и в развитии нормального ребенка. Обучение, которое ориентируется на уже завершенные циклы развития, оказывается бездейственным с точки зрения общего развития ребенка, оно не ведет за собой развитие, а само плетется у него в хвосте.

В отличие от старой точки зрения учение о зоне ближайшего развития позволяет выдвинуть противоположную формулу, гласящую, что только то обучение является хорошим, которое забегает вперед развития. Правильность этой точки зрения может быть подтверждена на примере комплексного обучения. У всех свежа в памяти защита комплексной системы обучения с педологической точки зрения. Спрашивается, ошибалась ли педология и в чем именно, когда всячески доказывала, что комплексная система соответствует природе ребенка.

Нам думается, что ошибка педологической защиты этой системы не в том, что она опиралась на ложные факты, а в том, что она ложно ставила сам вопрос. Верно, что ребенку, приходящему в школу, оказывается более близкой комплексная система мышле-

ния, но верно и то, что она (комплексная система мышления) — уже завершенный этап дошкольного развития. Ориентироваться на нее — значит укреплять в мышлении ребенка формы и функции, которые в нормальном детском развитии должны как раз на границе *школьного возраста отмереть, отпасть, уступить место новым*, более совершенным формам мышления, превратиться через свое отрицание в систематическое мышление. Если бы педологи, защищавшие эту систему, поставили вопрос о согласовании обучения с ходом развития ребенка с точки зрения не вчерашнего, а завтрашнего дня в развитии, они не сделали бы этой ошибки.

Вместе с тем мы получаем возможность сформулировать в более общем виде *вопрос об отношении между обучением и развитием*. Из ряда исследований, которые мы не станем здесь приводить, а позволим себе только сослаться на них, известно, что ход развития высших психических функций ребенка, специфических для человека, вскрывшихся в процессе исторического развития человечества, представляет собой в высшей степени своеобразный процесс. В другом месте мы сформулировали основной закон развития *высших психических функций в следующем виде: всякая высшая психическая* функция в развитии ребенка появляется на сцене дважды — сперва как деятельность коллективная, социальная, т. е. как функция интерпсихическая, второй раз как деятельность индивидуальная, как внутренний способ мышления ребенка, как функция интрапсихическая.

Пример с развитием речи может служить в этом отношении *парадигмой ко всей проблеме. Речь первоначально возникает как* средство общения между ребенком и окружающими его людьми. Только впоследствии, превращаясь во внутреннюю речь, она становится основным способом мышления самого ребенка, становится его внутренней психической функцией. Исследования Болдуина, Риньяно и Пиаже показали, что в детском коллективе прежде возникает спор и вместе с ним потребность в доказательстве своей *мысли и только после этого у ребенка появляются размышления* как своеобразный фон внутренней деятельности, особенность которой состоит в том, что ребенок научается осознавать и проверять основания своей мысли. «Сами себе мы охотно верим на слово, — говорит Пиаже, — и только в процессе общения возникает необходимость в проверке и подтверждении мысли».

Как внутренняя речь и размышление возникают из взаимоотношений *ребенка с окружающими его людьми, так и источником* развития детской воли являются эти взаимоотношения. В своей последней работе Пиаже показал в отношении развития моральных суждений ребенка, что в основе их лежит сотрудничество. Другие исследователи раньше установили, что прежде в коллективной игре ребенка возникает умение подчинять свое поведение правилу и

только после этого появляется волевая регуляция поведения как внутренняя функция самого ребенка.

То, что мы видим на отдельных примерах, иллюстрирует общий закон развития высших психических функций в детском возрасте. Этот закон, думается нам, всецело приложим и к процессу детского обучения. Мы не побоялись бы после всего сказанного утверждать, что существенным признаком обучения является то, что оно создает зону ближайшего развития, т. е. вызывает у ребенка к жизни, пробуждает и приводит в движение ряд внутренних процессов развития. Сейчас для ребенка эти процессы возможны только в сфере взаимоотношений с окружающими и сотрудничества с товарищами, но, продлевая внутренний ход развития, они становятся внутренним достоянием самого ребенка.

С этой точки зрения обучение не есть развитие, но, правильно организованное, оно ведет за собой детское умственное развитие, вызывает к жизни ряд таких процессов, которые вне обучения вообще сделались бы невозможными. Обучение есть, таким образом, внутренне необходимый и всеобщий момент в процессе развития у ребенка не природных, но исторических особенностей человека. Всякое обучение является источником развития, вызывающим к жизни ряд таких процессов, которые без него вообще возникнуть не могут. Яснее роль обучения как источника развития, обучения, создающего зону ближайшего развития, может быть выяснена при сопоставлении обучения ребенка и взрослого. До последнего времени очень мало внимания обращалось на различие между обучением взрослых и ребенка. Как известно, и взрослые обладают чрезвычайно высокой способностью к обучению. Представление Джемса, что после 25 лет взрослые не могут приобретать новых идей, оказывается опровергнутым в ходе современного экспериментального исследования. Однако вопрос о том, чем принципиально отличается обучение взрослых от обучения ребенка, до сих пор выяснен недостаточно.

В самом деле, с точки зрения приведенных выше теорий Торндайка, Джемса и других, которые сводят процессы обучения к образованию привычек, принципиальной разницы между обучением взрослых и ребенка не может быть. Сам вопрос об этом представляется праздным. Образование привычек основывается на одном и том же механизме независимо от того, возникает ли эта привычка у взрослого или у ребенка. Все дело в том, что у одного она образовывается с большими, а у другого — с меньшими легкостью и быстротой.

Спрашивается: чем тогда будет существенно отличаться процесс обучения письму на пишущей машинке, езде на велосипеде, игре в теннис у взрослого от процесса обучения письменной речи, арифметике, естествознанию у ребенка школьного возраста? Нам думает-

ся, что самое существенное различие будет заключаться в их отношении к процессам развития.

Другое дело — процессы обучения письменной речи. Специальные исследования, о которых мы будем говорить ниже, показали, что эти процессы вызывают к жизни новые, чрезвычайно сложные циклы развития таких психических процессов, возникновение которых означает столь же принципиальное изменение в общем духовном облике ребенка, как и обучение речи при переходе от младенческого возраста к раннему детству.

Мы можем попытаться сейчас подытожить сказанное и сформулировать в общем виде найденное отношение между процессами обучения и развития. Забегая вперед, скажем, что все экспериментальные исследования относительно психологической природы процессов обучения арифметике, письменной речи, естествознанию и другим предметам в начальной школе показывают, что процессы обучения вращаются, как вокруг оси, вокруг основных новообразований школьного возраста. Сами линии школьного обучения пробуждают внутренние процессы развития. Проследить возникновение и судьбу внутренних линий развития, возникающих в связи со школьным обучением, и составляет прямую задачу педологического анализа педагогического процесса.

Самым существенным для выдвигаемой здесь гипотезы является положение о том, что процессы развития не совпадают с процессами обучения, что первые идут вслед за вторыми, создающими зоны ближайшего развития.

С этой точки зрения меняется и взгляд на отношение между обучением и развитием. С традиционной точки зрения, в тот момент, когда ребенок усвоил значение какого-нибудь слова (например, слова «революция») или овладел какой-либо операцией (например, операцией сложения, письменной речью), процессы его развития в основном закончены. С новой точки зрения, они в этот момент только начинаются. Показать, как овладение четырьмя арифметическими действиями дает начало ряду очень сложных внутренних процессов в развитии мышления ребенка, и составляет основную задачу педологии при анализе педагогического процесса.

Наша гипотеза устанавливает единство, но не тождество процессов обучения и внутренних процессов развития. Она предполагает переход одного в другое. Показать, как внешнее значение и внешнее умение ребенка становятся внутренними, составляет прямой предмет педологического исследования.

Педологический анализ не есть психотехника школьного дела. Школьная работа ребенка не ремесло, аналогичное профессиональной деятельности взрослых. Открыть реально совершающиеся процессы развития, стоящие за обучением, значит открыть двери

научному педологическому анализу. Всякое исследование отражает какую-то определенную сферу действительности.

Спрашивается, какого рода действительность отображается в педологическом анализе. Это — действительность реальных внутренних связей процессов развития, пробуждаемых к жизни школьным обучением. В этом смысле педологический анализ всегда будет обращен внутрь и будет напоминать исследование с помощью лучей В. К. Рентгена. Оно должно осветить учителю, как в голове каждого ребенка совершаются процессы развития, вызываемые к жизни ходом школьного обучения. Раскрыть эту внутреннюю генетическую сеть школьных предметов и составляет первоочередную задачу педологического анализа.

Вторым существенным моментом гипотезы является представление о том, что, хотя обучение и связано непосредственно с детским развитием, тем не менее они никогда не идут равномерно и параллельно друг другу. Развитие ребенка никогда не следует, как тень за отбрасывающим ее предметом, за школьным обучением. Поэтому тесты школьных достижений никогда не отражают реального хода детского развития. В самом деле, между процессами развития и обучением устанавливаются сложнейшие динамические зависимости, которые нельзя охватить единой, наперед данной, априорной умозрительной формулой.

Каждый предмет имеет своеобразное конкретное отношение к ходу детского развития, и это отношение изменяется при переходе ребенка с одной ступени на другую. Это вплотную подводит нас к пересмотру проблемы формальной дисциплины, т. е. роли и значения каждого отдельного предмета с точки зрения общего умственного развития ребенка. Дело не может быть решено с помощью одной какой-либо формулы, здесь открывается простор для широчайших и многообразнейших конкретных исследований.

Можно предполагать, что коэффициент формальной дисциплины, присущий каждому предмету, также не одинаков на разных ступенях обучения и развития. Задачей педологического исследования в этой области является установление внутренней структуры учебных предметов с точки зрения развития ребенка и изменения структуры вместе с методами школьного обучения.

Нам думается, что вместе с этой гипотезой мы вводим в педологию возможность необозримого поля конкретных исследований, которые одни только и способны решить поставленную нами проблему во всей ее полноте.

Динамика умственного развития школьника в связи с обучением

Я хотел в сегодняшнем докладе остановиться на некоторых вопросах, разрабатываемых педологией в последние годы и связанных с проблемой умственного развития ребенка в процессе его обучения. Эти вопросы о том, как связаны между собой умственное развитие и продвижение ребенка в школьных занятиях.

В прежнее время они решались чрезвычайно просто, подобно тому, как наивный человек замечает известную связь, чисто эмпирически устанавливаемую между умственным развитием ребенка и возможностью его обучения. Известно, что обучение должно быть приноровлено к определенным возрастным этапам, которые проходит ребенок в умственном развитии. Нельзя начинать обучать арифметике как трех-, так и двенадцатилетнего ребенка. Наилучший возраст для обучения арифметике колеблется приблизительно между 6 и 8 годами. Огромный педагогический опыт и простые эмпирические наблюдения, а также ряд старых исследований свидетельствуют, что умственное развитие и ход обучения тесно связаны между собой и должны быть приноровлены друг к другу.

Однако эту связь представляли себе слишком просто. Если подытожить, что сделано по этому вопросу в отдельных странах за последние 10 лет, то без всякого преувеличения можно сказать, что произошло коренное изменение во взглядах исследователей на вопрос о связи между умственным развитием ребенка и ходом его обучения.

Как раньше представляли эту связь создатели классической литературы Бине, Мейман и другие? Они полагали, что развитие — всегда необходимая предпосылка для обучения, что если у ребенка не настолько созрели умственные функции (интеллектуальные операции), чтобы он был в состоянии начать обучение по тому или другому предмету, то оно будет бесплодно. Следовательно, считали они, развитие должно предшествовать обучению. Обучение должно опираться на развитие и использовать уже созревшие в развитии функции, ибо только тогда обучение становится плодотворным и возможным. Главным образом боялись преждевременного обучения: не начать обучать ребенка какому-либо предмету слишком *рано, когда он для этого не созрел. Все усилия* исследователей были направлены на то, чтобы найти низший порог обучаемости, т. е. возраст, когда впервые становится возможным обучение.

Как искали этот возраст? Находили и до сих пор находят его главным образом с помощью исследований, основанных на тестах, на решении задач, требующих от ребенка применения тех или иных умственных операций. Если ребенок решает такую задачу самостоятельно, то судили, что у него созрели свойства, необходимые

для ее решения; соответственно делался вывод: обучение можно начинать. Если такие свойства не созрели, значит, ребенок для школьного обучения еще не готов.

Можно сказать без всякого преувеличения, что диагностика умственного развития в этот период применялась в отношении школьного обучения аналогично тому, как ставится диагноз исследования интеллектуальных свойств человека при профессиональном подборе. Когда подбирают человека к профессии, рассуждают так: для того чтобы вышел хороший профессионал в этой области, необходимо обладать такими-то и такими-то свойствами. Затем исследуют, и если у испытуемого есть такие свойства, говорят — он подходит; если же их нет или они недостаточно развиты, говорят, что он для этой профессии не годится. Так поступали и при подборе детей в школы, полагая, что если ребенок обладает уже созревшими функциями, нужными для профессии школьника, то он годится для школьного обучения.

Эта точка зрения была поколеблена тогда, когда был установлен чрезвычайно важный закон, который, к сожалению, настолько мало используется практически и теоретически, что обычно даже не излагается в наших учебниках. Всем известна простая истина, что нельзя обучать какому-либо предмету слишком рано, но немногие слышали даже в курсе педологии, что нельзя обучать какому-либо предмету и слишком поздно, что для обучения существует всегда наилучший возрастной срок, но не минимальный и не максимальный. Уклон от этих оптимальных сроков вниз и вверх оказывается одинаково гибельным. Подобно тому, как для человеческого организма существует оптимальная температура 37° и уклон вверх и вниз одинаково грозит нарушением жизненных функций и в конце концов смертью. Точно так же и в отношении обучения существует своя оптимальная температура для обучения каждому предмету. Если мы начнем слишком рано или слишком поздно, то обучение окажется одинаково затруднительным.

Возьмем простой пример. Ребенок начинает обучаться речи в 1,5 года, даже раньше. Очевидно, для того чтобы ребенок начал обучаться речи, необходимо, чтобы у него созрели какие-то предпосылки, какие-то функции. Но если ребенок умственно отсталый, то он начинает говорить позже, потому что эти функции у него созревают позже. Казалось бы, если начинать обучать ребенка речи в 3 года, то у него эти функции созрели бы в большей степени, чем в 1,5 года. Оказывается, что в 3 года ребенок обучается речи с большим трудом и гораздо хуже, чем в 1,5. Этим нарушается основной закон, на который опирались Бине, Мейман и другие представители классической психологии: закон зрелости функции, гласящий, что созревание известных функций является необходимой предпосылкой для обучения.

Если бы это было верно, то, чем позже мы начали бы обучение, тем легче было бы обучить ребенка. Например, для того чтобы обучить речи, нужны предпосылки в смысле внимания, памяти и интеллекта. Некоторые из этих предпосылок в 3 года вызревают больше, чем в 1,5, почему же в 3 года обучить речи ребенка труднее, чем в 1,5? Новые исследования, правда, односторонне направленные, потому что они исходят из определенного педагогического направления, показали, что обучение письменной речи в 5—6 лет проходит легче, чем в 8—9. Очевидно, письменная речь предполагает известную зрелость функций. В 8—9 лет они созрели больше, чем в 5—6 лет. Если верно, что для обучения нужно созревание этих функций, то становится непонятным, почему обучение в старшем возрасте делается более затруднительным.

Мало того. Когда стали сравнивать обучение с ходом умственного развития в ранние и поздние возрасты, то оказалось, что это обучение идет различными путями. Если сравнивать обучение иностранным языкам ребенка в школе и родному языку, когда ему 1,5 года, то казалось бы, что обучение в 8 лет должно пойти быстрее, потому что все функции для овладения языком гораздо более развиты в 8 лет. Иными словами, и память, и внимание, и интеллект развиты больше в 8 лет, но оказывается, обучение ребенка 8 лет иностранному языку представляет бо́льшие трудности и дает неизмеримо меньшие результаты, чем если его обучать в 1,5, когда он одинаково легко усваивает 1—2 и даже 3 иностранных языка без малейшего взаимного торможения отдельных из этих предметов обучения.

Исследования показывают не только то, что в 8 лет ребенка трудно научить языку (что это труднее, чем в 1,5 года), но и то, что восьмилетний изучает иностранные языки по совершенно иному принципу, опираясь на другие психические функции, чем ребенок раннего возраста. Таким образом, уже это учение о педологическом оптимуме поколебало закон зрелости функций как необходимую предварительную предпосылку обучения в школе.

Дальше, исследования показали, что отношения между ходом умственного развития ребенка и его обучением оказываются неизмеримо более сложными, чем представлялось при первом решении этого вопроса. Я хочу сейчас остановиться на некоторых исследованиях, свести их вокруг одной проблемы и показать это в применении к умственному развитию детей в массовой и вспомогательной школах. Остановлюсь на вопросе о динамике умственного развития ребенка в школе. Вы знаете, что дети, поступающие в школу, распределяются по своему умственному развитию на четыре категории. Среди детей мы всегда найдем группу умственно настолько не созревших, что они не могут учиться в нормальной школе и попадают в специальные учреждения. Оставим их в сто-

роне. Из тех детей, которые переступают школьный порог, мы всегда можем отобрать три группы: с высоким, средним и низким умственным развитием.

Обычно это определяется так называемым коэффициентом умственного развития и условно обозначается двумя латинскими буквами IQ. Коэффициентом умственного развития называется отношение умственного возраста ребенка к его хронологическому — паспортному возрасту, т. е. если ребенок имеет от роду 8 лет и по уму развит, как восьмилетка, то коэффициент его будет равен 1, или 100%, а если ребенок в 8 лет имеет умственное развитие на 12 лет, то коэффициент его умственного развития будет равен 150%, или 1,5. Если он, наоборот, имеет 8 лет от роду и умственное развитие шестилетки, то его коэффициент будет 75%, или 0,75.

Условимся, при исследовании всех детей, поступающих в школу, распределять их на три уровня. К первому уровню отнесем детей, у которых IQ больше 110%, — это дети, которые опередили в умственном развитии свой хронологический возраст больше чем на 10%. Ко второму уровню отнесем детей с IQ, который колеблется между 90 и 110%. Небольшое отклонение в ту или другую сторону от 100% — это средние дети. И к третьему уровню — тех детей, у которых IQ меньше чем 90%, но все же не ниже 70%.

Какие же из этих детей будут обучаться в школе лучше, а какие хуже? Весь смысл измерения умственного развития при поступлении в школу заключается в том, что предполагается существование связи между высотой умственного развития и школьной успешностью ребенка. Это предположение основано на простых наблюдениях и статистическо-теоретических исследованиях, в которых показана высокая связь, существующая между школьной успешностью ребенка и его IQ. На пороге школы всякий педагог предполагает, что дети первого уровня должны пойти на первое место по успешности, второго — со средним IQ — на второе, с низким IQ — на третье место. Данным правилом пользуются сейчас школы во всем мире, в этом основная мудрость педологических исследований, производимых на границе школы.

То же самое применяется и во вспомогательной школе. Когда в нее приходят дети, их ранжируют и говорят, что лучше всего будут обучаться ребята наименее отсталые, на втором месте будут средние и на третьем месте — слабые. Когда стали изучать, оправдывается ли это предсказание в ходе школьного развития ребенка, когда, как всегда в науке, не поверили на слово простому наблюдению и здравому смыслу, а попытались проверить, то оказалось, что на деле это не оправдывается. Ряд исследователей — в Америке Термен, в Англии Берт и у нас Блонский — показали, что если проследить за динамикой IQ в школе и выяснить, сохраняют его ребята, имеющие высокие IQ, или нет, повышается ли

низкое IQ или понижается у ребят, слабых в школьном обучении, то оказывается, что дети, приходящие с высоким IQ в школу, в своем большинстве имеют тенденцию его снижать.

Что это значит? Это значит, что по абсолютным показателям, т. е. по сравнению с другими детьми, они могут быть все-таки впереди, но относительно самих себя они снижают в ходе школьного обучения высокий IQ. Наоборот, дети с низким IQ в массе имеют тенденцию повышать IQ, т. е. опять-таки по абсолютным показателям они могут уступать по уму первым, но относительно самих себя они повышают IQ. Дети со средним IQ имеют тенденцию сохранять его (см. табл. 1).

Таблица 1

Уровень	Динамика IQ	Успешность	
		абсолютная	относительная
Высокий	III	I	II
Средний	II	II	III
Низкий	I	III	I

Таким образом, по динамике IQ на первом месте будут те, которых мы обозначим римской цифрой III, на втором — обозначенные цифрой II и на третьем окажутся те, которые обозначены цифрой I. Последовательность как бы опрокидывается. Термен своим исследованием показал, что динамика умственного развития в школе обманывает наши ожидания, основанные на здравом смысле и на старой психологической теории. Мы ожидали, что пришедшие в школу с высоким IQ будут развиваться в ходе школьного обучения лучше всех. Оказывается, они станут последними, так как школа оказывает неблагоприятное действие на их умственное развитие, снижая его темп. Больше всего выигрывает от условий школьного обучения ребенок с низким IQ, и сохраняет свой темп средний ребенок.

Это парадоксальное положение вызвало к жизни ряд исследований, которые пытались объяснить, каким образом ребенок, приходящий в школу с наилучшим умственным развитием, оказывается в ходе школьного обучения последним — худшим по динамике IQ. *Парадокс усложняется еще больше, если сопоставить эти дан*ные со школьной успешностью. Как же распределяются дети трех уровней в отношении школьной успешности? Известно, что существует высокая корреляция между высоким IQ и успешностью. Кто будет в школе учиться лучше, кто станет первым в учебе? Оказывается, что на первом месте все-таки будут I по IQ, на втором — II и на третьем — III, т. е. наш столбец опять опрокидывается,

возвращается к тому виду, который мы установили на пороге школы. Получается, что можно быть первым по IQ на пороге школы и последним по его темпу в ходе школьного обучения и снова первым по успешности.

Это отношение, установленное чисто эмпирическим путем, с одной стороны, приводит к неразрешимым трудностям и непонятным загадкам, а с другой — указывает, что, по-видимому отношения, которые существуют между ходом обучения в школе и IQ ребенка, гораздо более сложны, чем представлялось прежде.

Разрешение этого затруднения сделалось возможным тогда, когда была исследована четвертая величина, которая позволила до некоторой степени объяснить возникновение противоречия. Я имею в виду исследование, посвященное чрезвычайно важной для практических целей школы проблеме, которую можно было бы назвать проблемой относительной успешности. Поясню, что имеется в виду. Представьте себе, что кого-либо из нас, взрослых, поместили в какой-нибудь из школьных классов, например во II или IV. Я думаю, что каждый из нас окажется в этом классе первым учеником по абсолютной успешности, т. е. школьные требования, по-видимому, мы с вами будем выполнять лучше, чем дети этого класса, и несомненно будем поставлены по абсолютной школьной успешности на первое место. Но приобретем ли мы что-нибудь в школе, научимся ли мы чему-нибудь? Ясно, что мы выйдем с теми же знаниями, с которыми мы туда попали. Очевидно, что с точки зрения относительной успешности, т. е. того, что мы приобрели за год, мы окажемся не только не на первом месте, но на самом последнем. Можно с уверенностью сказать, что самый последний из всех неуспевающих учеников этого класса по относительной успешности будет выше нас. Таким образом, мы видим, что абсолютная успешность еще ничего не говорит об успешности относительной.

Стали исследовать положение вещей, например беглость чтения. Мы знаем, что в школу ребята поступают с разным уровнем знания — одни умеют читать 20 слов в мин, другие — 5 слов в мин. Первые через год читают уже 30 слов в мин, а вторые — 15. По абсолютной успешности учитель будет считать лучшим, конечно, ученика первой группы. А по относительной успешности этот ученик успел увеличить беглость чтения в 1,5 раза, в то время как ученик второй группы — в 3, т. е. относительная успешность вторых по сравнению с первыми больше, тогда как абсолютная успешность их вдвое меньше по сравнению с первыми. Такое несовпадение абсолютной и относительной успешности поставило ряд очень важных проблем.

Относительная успешность нигде не приобретает такого значения, как в школе для умственно отсталых детей, ибо там учатся дети с абсолютной неуспешностью. Важно в отношении этих детей

всегда учитывать относительную успешность. Это должно получить особенно широкое распространение в школах для умственно отсталых детей и применительно к недостаточной успешности. В школе ряд детей получают двойки изо дня в день, двойки выводятся в четверти, а иногда и в окончательных годовых итогах, т. е. имеется особая группа двоечников. Эти дети не успевают с точки зрения абсолютной успешности. Но ведь двойка сама по себе есть только отрицательное описание состояния знаний программы у этих детей, но она не отражает того, что они вообще получили в школе. Когда я приступил к обследованию, дети распались на две неодинаковые группы. Некоторые двоечники не успевали по относительной успешности, а другие — по абсолютной успешности, все же со средней (иногда правда, редко) высокой относительной успешностью. Надо различать тех, которые абсолютно не успевают, от тех, которые относительно не успевают. Практически это очень важно. В некоторых школах и педологических лабораториях выработалось практическое правило, что во вспомогательную школу надо переводить только такого ученика, который систематически обнаруживает не только абсолютную, но и относительную неуспешность. Ученик, обнаруживающий абсолютную неуспешность при некоторой относительной успеваемости (по сравнению с классом), нуждается в изменении условий внутри школы, но не в выводе из нее. Это важное практическое правило я дальше постараюсь объяснить и с теоретической стороны, с точки зрения экспериментального анализа.

Учет относительной успешности приобретает первостепенное значение в отношении школьного движения неуспевающих учеников в массовой и учащихся вспомогательной школ. Относительная успешность имеет не менее важное значение и во всякой массовой школе для всех учеников, ибо часто обнаруживается относительно малая успешность ученика, который с точки зрения абсолютной успешности идет впереди класса. Таким образом, относительная успешность впервые раскрывает глаза учителю на то, сколько приобретает каждый из его учеников, и тогда оказывается, что среди всех групп детей с высоким, средним и низким умственным развитием есть ученики с высокой успешностью и с низкой относительной успешностью. Отсюда возникла проблема — от чего зависит эта относительная успешность?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, укажу только на последний столбец таблицы. Исследования показали, что если мы выстроим детей этих трех групп в известный ряд, сверху донизу по их относительной успешности, то получится следующая чрезвычайно интересная картина. Первое место по относительной успешности займут третьи, на втором месте окажутся первые и на третьем — вторые в основной своей массе. Хотя мы не наблюдаем здесь такого симметрического соответствия, как в первых трех случаях, но если

на минуту отвлечься от вторых, которые представляют самых сложных и малоизученных ребят, и рассматривать только первых и третьих, то станет очевидным, что первые и третьи поменялись местами. Если по абсолютной успешности первые шли впереди, а третьи были в конце, то по относительной успешности третьи идут впереди, а первые — в конце.

Обнаруживаются интересные зависимости между IQ ребенка на пороге школы и его абсолютной успешностью и между динамикой умственного развития ребенка и его относительной успешностью.

Перейдем к исследованиям, которые позволили бы ответить на вопрос об этих очень сложных отношениях. Само собой разумеется, невозможно исчерпать все многообразие возникающих вопросов, ибо потребовалась бы целая книга, чтобы изложить все относящиеся сюда проблемы и результаты. Наша задача — указать на два-три основных момента, которые разъяснят в главном эти отношения, укажут путь, по которому надо идти, чтобы практически использовать диагностику умственного развития в интересах школьного дела, и которые могут иметь непосредственное актуальное практическое значение для нашей нормальной и вспомогательной школы буквально с сегодняшнего и завтрашнего дня.

Первый вопрос, который возник и решение которого дает хотя бы приблизительный ответ на вопрос об этом важном взаимоотношении, — вопрос о так называемой зоне ближайшего развития. При исследовании умственного развития ребенка принято считать, что показательным для детского ума является только то, что ребенок может сделать сам. Мы даем ребенку ряд тестов, ряд задач различной степени трудности, и по тому, как и какой степени трудности решает ребенок задачу, мы судим о большем или меньшем развитии его ума. Принято думать, что показательным для степени развития ума является решение ребенком задач самостоятельно, без посторонней помощи. Если ему поставили наводящие вопросы или показали, как надо решить задачу, ребенок после этого решил ее, или учитель начал решать задачу, а ребенок закончил или решил ее в сотрудничестве с другими детьми; короче, если ребенок чуть-чуть уклонился от самостоятельного решения задачи, то такое решение уже не показательно для развития его ума. Эта истина была настолько общеизвестна и утверждена здравым рассудком, что в течение 10 лет самым глубокомысленным ученым не приходила в голову мысль, что показательно для детского ума и его развития не только то, что ребенок может делать сам, но до некоторой степени еще более показательно то, что он может делать при помощи других.

Представим себе самый простой случай, взятый мной из исследований и являющийся прототипом всей проблемы. На пороге школьного возраста я исследую двух детей. Обоим по 10 лет от

роду и по 8 лет по умственному развитию. Могу я сказать, что эти дети являются однолетками по уму? Конечно. Что это значит? А то, что они самостоятельно решают задачи такой степени трудности, которые приноровлены по стандарту к восьмилетнему возрасту. На этом исследование заканчивается, и люди представляют себе, что дальнейшая судьба умственного развития детей и их обучения в школе будет одинакова, поскольку она зависит от ума. Конечно, если она зависит от других причин, например, один полгода болел, а другой посещал школу без пропусков, то дело другое, но вообще-то судьба этих детей должна быть одинакова. Теперь представьте себе, что я не прекращаю исследования в ту минуту, когда получил этот результат, а вновь начинаю его. Итак, дети у меня оказались восьмилетками, они решили задачи, рассчитанные на 8 лет, а следующие решать не могут. В дальнейшем я им показываю различные способы решения. Разные авторы и исследователи применяют в разных случаях разные приемы показа. И целиком показывают ребенку, как надо решать задачу, и предлагают повторить, и начинают решать сами, и ребенка просят закончить, и задают наводящие вопросы. Одним словом, разными путями *ребенку предлагается решить эту задачу с нашей помощью. При* таких условиях оказывается, что первый ребенок решает задачи вплоть до предназначенных 12-летним, а второй — 9-летним. Одинаковыми ли оказались дети по уму после дополнительного исследования?

Когда впервые столкнулись с этим фактом, когда показали, что дети с одинаковым уровнем умственного развития под руководством педагога способны к обучению в совершенно различных размерах, стало ясно — они не однолетки по уму, и, очевидно, их судьба в ходе обучения должна быть различной. Вот эту разницу между 12 и 8, между 9 и 8 мы называем зоной ближайшего развития. Эмпирически ясно, что один ребенок 8 лет способен с помощью решить задачу для 12-летнего, а другой — 9-летнего.

Поясним понятие зоны ближайшего развития и его значение. Условимся называть, как это все больше становится общепринятым в современной педологии, уровнем актуального развития ребенка тот уровень, которого ребенок достиг в ходе своего развития и который определяется с помощью задач, решаемых ребенком самостоятельно. Следовательно, уровнем актуального развития и будет умственный возраст в том обычном смысле, в каком он употребляется *в педологии. Мы сейчас отказываемся в педологии от того,* чтобы именно его назвать умственным возрастом, ибо, как мы видели, он не характеризует умственного развития. Зона ближайшего развития ребенка — это расстояние между уровнем его актуального развития, определяемым с помощью задач, решаемых самостоятельно, и уровнем возможного развития, определяемым с помо-

щью задач, решаемых под руководством взрослых и в сотрудничестве с более умными сотоварищами.

Что такое уровень актуального развития? Если самого наивного человека спросить, что такое уровень актуального развития, проще говоря, о чем говорят задачи, которые ребенок решает самостоятельно, то самым обычным будет ответ, что уровнем актуального развития ребенка определяются уже созревшие функции, плоды развития. Ребенок умеет самостоятельно делать то-то, то-то и то-то, значит, у него созрели функции для того, чтобы делать самостоятельно то-то, то-то и то-то. А зона ближайшего развития, определяемая с помощью задач, которые ребенок не может решить самостоятельно, но решает с помощью, — что она определяет? Зона ближайшего развития определяет функции, не созревшие еще, но находящиеся в процессе созревания, функции, которые созреют завтра, которые сейчас находятся в зачаточном состоянии, функции, которые можно назвать не плодами развития, а почками развития, цветами развития, т. е. тем, что только-только созревает.

Уровень актуального развития характеризует успехи развития, итоги развития на вчерашний день, а зона ближайшего развития характеризует умственное развитие на завтрашний день. Созревание функции, созревание ума ребенка — совершаются они внезапно, вдруг, как выстрел из ружья, или это — процесс, который вырастает медленно, имея много скачков, зигзагов? Короче говоря, есть ли начало, середина и конец этого развития? Конечно, есть. Развитие ума ребенка не проще развития боба или гороха на огороде. А ведь садовник задолго до плода видит стадии, которые ведут к его появлению; и плох садовник, который только по урожаю, по результатам может судить о состоянии растения, за которым он наблюдает. Так же плох педолог, который не умеет определять ничего другого, кроме того, что уже произошло в развитии, т. е. того, что подытоживает вчерашний день развития.

Таким образом, зона ближайшего развития вооружает педолога и педагога возможностью понимать внутренний ход, сам процесс развития и определять не только то, что уже в развитии завершено и принесло свои плоды, но и то, что находится в процессе созревания. Зона ближайшего развития позволяет предсказывать, что будет в развитии завтра. Сошлемся только на одно исследование относительно дошкольного возраста, согласно результатам которого то, что сегодня лежит в зоне ближайшего развития, завтра будет на уровне актуального развития, т. е. то, что ребенок умеет делать сегодня с помощью других, завтра он сумеет сделать сам. Важно определить не только то, что ребенок умеет делать сам, но и то, что он умеет делать с помощью других, потому что если точно известно, что он сегодня делает с чужой помощью, то тем самым известно, что он будет делать завтра сам.

Американская исследовательница Мак-Карти показала в отношении дошкольного возраста, что если ребенка 3—5 лет подвергнуть исследованию, то у него окажутся группа имеющихся функций и группа функций, которыми ребенок владеет не самостоятельно, а под руководством, в коллективе, в сотрудничестве. Оказывается, что вторая группа функций в 5—7 лет в основном находится на уровне актуального развития. Этим исследованием показано: то, что ребенок умеет в 3—5 лет делать только под руководством, *в сотрудничестве и коллективно, он же в 5—7 лет делает* самостоятельно. Таким образом, если бы определяли только умственный возраст ребенка, т. е. только созревшие функции, то мы знали бы итог прошедшего развития, а, определяя функции созревающие, мы можем сказать, что будет с этим ребенком между 5 и 7 годами, при сохранении тех же условий развития.

Таким образом, исследование зоны ближайшего развития сделалось одним из сильнейших орудий педологических исследований, позволяющих значительно повысить эффективность, полезность, плодотворность применения диагностики умственного развития к разрешению задач, выдвигаемых педагогикой, школой.

Попытаемся теперь ответить на вопрос о том, каким образом возникает указанное выше противоречие, являющееся симптомом очень сложных отношений, существующее между ходом умственного развития ребенка и школьным продвижением. Невозможно затронуть все или даже самые глубокие проблемы. Остановимся поэтому на двух. Во-первых, на зоне ближайшего развития.

Приведем конкретное исследование. Мы с вами уже видели, что дети с одинаковым IQ могут иметь неодинаковую зону ближайшего развития. Дети по IQ разделяются на три группы, но эти группы, в свою очередь, могут быть подразделены по зоне ближайшего развития. К категории «А» отнесем детей, у которых зона ближайшего развития больше 3 лет, а к категории «В» — тех, у кого она меньше 2 лет. Понятно, что дети категорий «А» и «В» будут среди всех групп по IQ. Можно иметь высокие IQ и низкую зону ближайшего развития и наоборот. Представьте себе, что я подберу для опыта четырех учеников в школе, для того чтобы проследить динамику их умственного развития в ходе школьного обучения и их относительную успешность. Первый ученик (см. табл. 2) обозначается у меня здесь римской единицей из категории «А», т. е. это ребенок с высоким IQ и большой зоной ближайшего развития. Второй ученик — римская единица, категория «В» — это ребенок с высоким IQ и низкой зоной ближайшего развития. Третий — будет римское три, категория «А» — ребенок с низким IQ и большой зоной ближайшего развития, и четвертый будет римская тройка, категория «В», с низким IQ и малой зоной ближайшего развития. I «А» и I «В», III «А» и III «В» сходны по IQ, но раз-

Таблица 2

Категория	IQ	Зона ближайшего развития
I «А»	высокий	большая
I «В»	высокий	малая
III «А»	низкий	большая
III «В»	низкий	малая

личны по зоне ближашего развития. I «А» и III «А», I «В» и III «В» сходны по зоне ближайшего развития, но различны по IQ.

Если мы хотим выяснить, какой из признаков наиболее важен, то сравним детей, которые сходны в одном признаке и различны в другом. Поставим вопрос: между какими школьниками больше сходства в динамике умственного развития и относительной успешности — I «А», I «В», III «А» и III «В» или I «А» и III «А» и I «В» и III «В», т. е. что оказывается важнейшим фактором, определяющим динамику умственного развития и относительную успешность учеников? Если равен IQ, то тогда должны быть сходны I «А» и I «В», III «А» и III «В»; если сходство в зоне ближайшего развития, тогда должны оказаться более сходными I «А» и III «А», I «В» и III «В». Мы для пояснения выбрали четырех детей, но опыты, разумеется, ведутся в массовом порядке и обследовать можно не четырех, а 40, 400 или даже 4000 детей, лишь бы они распадались на эти четыре группы.

Результаты исследования показали, что значительно большее сходство в динамике умственного развития и относительной успешности оказывается не между I «А» и I «В», III «А» и III «В», а между I «А» и III «А» и I «В» и III «В». Для динамики умственного развития в школе и для относительной успешности ученика более важен, более влиятелен, более могуществен не уровень умственного развития на сегодняшний день, а зона ближайшего развития. Короче говоря, для динамики умственного развития и для школьной успешности не столько существенны функции, созревшие на сегодняшний день, которые являются не больше, как предпосылкой, как функции, находящиеся в стадии созревания. То, что созревает, оказывается более важным.

Когда путем длительных усилий научной мысли открывается какой-нибудь закон, то кажется, что и так это можно было понять. Ведь школа всегда работает не над тем, над чем мы работаем, тестируя ребят. При поступлении в школу мы требуем, чтобы ученик сделал то, что он умеет сам, а учитель начинает работать так, что-

бы все время ребенок переходил от того, что он умеет, к тому, чего он не умеет. Уже из этого чисто эмпирического анализа школьного обучения видно, что оно в гораздо большей мере должно определяться не тем, что ребенок умеет делать сам, сколько тем, что он умеет делать под руководством.

Еще проще. Существенным для школы является не столько то, чему ребенок уже научился, сколько то, чему он способен научиться, а зона ближайшего развития и определяет, каковы возможности ребенка в плане овладения тем, чем он еще не владеет под руководством, с помощью, по указанию, в сотрудничестве.

Но исследования на этом не завершаются, они продолжаются и затрагивают еще одну интересную проблему. Я остановлюсь на ней, чтобы знать пути, по которым нужно двигаться, а затем перейду к некоторым выводам.

Начнем с конкретного исследования над первыми группами, которое проводилось и которое я близко знаю. Назовем категорией «С» детей грамотных, попадающих в группу грамотных, и неграмотных, попадающих в группу неграмотных. «С» — это дети, попадающие в группу таких же ребят, как и они сами. И назовем категорией «Д» детей, которых здесь, в Москве и Ленинграде, не очень много, но в провинции — огромное количество, т. е. где грамотные попадают в группу неграмотных и неграмотные попадают в группу грамотных. Я думаю, вы согласитесь со мной, что категории «С» и «Д» представлены во всех группах — I «А», I «В», III «А» и III «В» с низким и высоким IQ. Продолжим опыты в отношении категорий «С» и «Д», точно повторяя рассуждения, которые мы делали в отношении категорий «А» и «В». Возьмем четырех ребят. Вместо четырех мы могли бы взять 400, 4000, как это и делается. Первые будут обозначены римской единицей из категории «С», вторые — римской единицей из категории «Д», третьи — римской тройкой из категории «С» и четвертые — римской тройкой из категори «Д» (см. табл. 3).

Таблица 3

Категория	IQ	Группы
I «С»	высокий	грамотные в грамотной или неграмотные в неграмотной
I «Д»	высокий	грамотные в неграмотной или неграмотные в грамотной
III «С»	низкий	грамотные в грамотной или неграмотные в неграмотной
III «Д»	низкий	грамотные в неграмотной или неграмотные в грамотной

Теперь спросим себя — по динамике умственного развития и по относительной школьной успешности между какими детьми окажется больше сходства — I «С» и I «Д», которые близки по IQ, но не по группе, III «С» и III «Д» или I «С» и III «С» и I «Д» и III «Д»? Ведь каждый из этих детей сходен в одном признаке с одним и в другом — с другим. Какой из признаков окажется более влиятельным в смысле определения школьной судьбы и динамики умственного развития ребенка? Исследование показывает (и на этот раз гораздо более значительно и выразительно, чем при изучении зоны ближайшего развития), что гораздо большее сходство между I «С» и III «С», I «Д» и III «Д», чем между I «С» и I «Д», III «С» и III «Д». Это значит, что для динамики умственного развития в школе и для продвижения ребенка в школьном обучении определяющей является не столько сама по себе величина IQ, т. е. уровень развития на сегодняшний день, сколько отношение уровня подготовки и развития ребенка к уровню требований, которые предъявляются школой. Эту последнюю величину — уровень требований, предъявляемых школой, предложили в педологии называть сейчас идеальным умственным возрастом. Мне кажется, это чрезвычайно важное понятие. Представьте себе, ребенок попадает в IV класс. Какой умственный возраст нужен ему для того, чтобы идеально учиться в этом классе, т. е. идти первым учеником и максимально приобретать в смысле обучения и умственного развития?

Мы можем чисто эмпирически, изучая лучших учеников различных классов, вывести идеальный возраст. Можем сделать так, как другие исследователи, — перевести уровень требований, которые предъявляются этим школьным классом, в педологический возраст. Это очень сложный и принципиальный вопрос методики; я не буду его касаться. Во всяком случае, я думаю, вы понимаете, что значит идеальный умственный возраст данного класса. Это те степень и характер умственного развития ребенка, которые позволяют ему идти с максимальным успехом, справляясь с требованиями, предъявляемыми обучением в классе. Так вот, оказывается, что определяющей величиной и самой чувствительной из всех, которые установили педологи, на сегодняшний день является отношение между идеальным умственным возрастом данного класса и реальными умственным развитием и подготовкой учеников, работающих в этом классе. Это отношение между тем и другим оптимально, т. е. не всякие отношения здесь благоприятны, а только находящиеся в известных пределах, как температура 37°. Если отношение нарушено в сторону увеличения или уменьшения умственного развития ребенка, то и относительная школьная успешность оказывается нарушенной. Правда, здесь нарушение неодинаковое, т. е. не все равно, будет ли это отношение снижено в сторону ученика или школы; не

все равно, попадет ли неграмотный к грамотным, где у него будут очень трудные условия обучения и где идеальный возраст очень превосходит реальный, или грамотный попадет к неграмотным, где идеальный возраст будет оставаться, правда, не в одинаковой степени. И там и здесь мы получим известные нарушения.

Вот первые данные, которые послужили поводом к специальному исследованию. Оказывается, сходство существует не только между I «С» и III «С» — это легко понять, потому что грамотные попали к грамотным, а неграмотные — к неграмотным, т. е. они находятся в относительно одинаковых условиях, но оказывается, есть приблизительно такое же сходство между I «Д» и III «Д».

Что такое I«Д»? Это ребята с высоким IQ, грамотные, попавшие к неграмотным, и неграмотные, попавшие к грамотным. Среди и I «Д» и III «Д» есть и те и другие. Тут вопрос делается более трудным. Мы представляем себе, что грамотному у неграмотных должно быть очень легко учиться. Он может посвистывать, ничего не делать и все-таки идти первым учеником, а неграмотному у грамотных не под силу тянуться за классом. Неграмотный будет работать и все-таки не угонится. Оказывается, что, поднимете ли вы расхождение между идеальным возрастом и реальным или понизите его, для относительной успешности и для относительной динамики умственного развития это окажется задержкой не в равной степени, но все-таки задержкой. Проанализируем сказанное. Что, грамотный в классе неграмотных научится чему-нибудь в смысле грамоты? Чрезвычайно малому, так же как неграмотный у грамотных научится чрезвычайно малому.

Результаты этого и целого ряда других исследований подвели к мысли относительно того, что, по-видимому, существуют оптимальные дистанции, оптимальные расхождения между идеальными возрастами, т. е. между требованиями, которые предъявляет класс к умственному развитию, и реальным умственным развитием. Обучение должно непременно предъявлять более высокие требования, опираться не на созревшие, а на созревающие функции. Как говорит Оуэлл, в детском возрасте хорошо такое обучение, которое забегает вперед развития, т. е. тянет за собой развитие, пробуждает к жизни, организует и ведет процесс развития, но только отталкивается от него, а не опирается на готовые, созревшие функции. Если понимать, что идеальный возраст вплотную приблизится, даже станет ниже реального или реальный возраст опустится очень низко, так что расхождение станет слишком большим, то динамика умственного развития будет страдать и в первом и во втором случаях. Нам надо ответить на вопросы: какова же дистанция, чем определяются оптимальные условия для умственного развития ребенка? Можно ли это определить? Как реально определить — каково

же расхождение, или, как говорят педагоги, какова зона посильной *трудности школьного обучения для ребенка?*

Всякий знает, что слишком легкое и слишком трудное обучение одинаково малоэффективно. А какова оптимальная зона, чем она определяется? Такие попытки были сделаны. Ее установили в единице умственного возраста ребенка, в единице программного материала, в единице школьных годов и т. д., но общий итог этих попыток, мне кажется, получил свое окончательное выражение в исследованиях, которые не столь велики по статистическим материалам (в них работы проводились индивидуально), но они ответили на поставленный вопрос, объяснив смысл всех эмпирических исследований. Оказалось, что это расхождение полностью совпадает *с зоной ближайшего развития ребенка. Если реальное умственное* развитие ребенка — 8 лет, то выясняется, что идеальным возрастом класса для него будет 10 лет. Идеальный возраст школьного класса для данного ребенка совпадает с зоной его ближайшего развития. Когда это совпадение происходит, мы констатируем оптимальные условия развития ребенка.

Когда вспоминаешь, каким сложным путем пришла человеческая мысль к определению этого закона, то думаешь, что он, собственно говоря, мог бы стать ясным из простых соображений; во всяком случае, такое предположение каждому из нас должно было прийти в голову, а между тем величайшие исследователи не догадывались об этом. Мы только что говорили: школа обучает ребенка не тому, что он уже умеет делать, а тому, что он умеет делать под руководством. А зону ближайшего развития мы определили как такой показатель ума, который основывается на том, что ребенок умеет делать под руководством. Следовательно, зона ближайшего развития и должна определять оптимальные условия. Таким образом, анализ зоны ближайшего развития делается великолепным средством не только для прогноза судьбы умственного развития и динамики относительной успешности в школе, но и для комплектования класса, чтобы действительно определились эти четыре величины: уровень умственного развития ребенка, зона его ближайшего развития, идеальный возраст класса и отношение между идеальным возрастом класса и зоной ближайшего развития. Это дает нам лучшее средство для решения вопроса относительно комплектования классов. Я позволю себе на этом закончить изложение чисто фактической стороны доклада, потому что он не преследовал никаких иных целей, кроме ознакомления с состоянием вопроса о диагностике умственного развития за последние 10 лет.

В заключение остановлюсь еще на двух моментах.

Первое — почему в классической психологии считали показателем детского ума только то, что ребенок может делать сам? Потому что существовал неправильный взгляд на подражание и на обу-

чение. Подражание и обучение принимались за чисто механический процесс. Считалось, что если я сам опытным путем дошел до чего-либо, то это показатель ума, а если я подражаю, то подражать можно всему, чему угодно. Психологи отвергли такое понимание и показали, что подражать можно только тому, что лежит в зоне собственных возможностей человека. Если я, например, затрудняюсь в решении какой-нибудь арифметической задачи, и вы перед мной начинаете решать ее на доске, то я моментально смогу ее решить, а если вы приметесь за задачу из высшей математики, а я высшей математики не знаю, то, сколько бы я ни подражал, я все равно не решу ее. Очевидно, подражать можно только тому, что находится в зоне собственного умственного возраста. Эту проблему очень хорошо разрешила зоопсихология. В. Келеру ставили задачу — определить, доступны ли человекоподобной обезьяне операции в области наглядного мышления. Как всегда в подобных случаях, возник вопрос, самостоятельно ли обезьяна сделала что-нибудь или когда-либо это видела? Например, она видела, как это делали другие животные или как люди пользуются палками и другими орудиями. В частности, одна из келеровских обезьян на корабле была доставлена на остров, где находилась его станция. Она видела, как матросы швабрами натирали палубу, пользовались палками, шестами для того, чтобы закрепить или снять что-либо наверху. У одного немецкого психолога возник вопрос: что из совершаемого обезьяной можно считать осознанным действием, а что — подражанием? Келер поставил специальные опыты, чтобы выяснить, чему обезьяна может подражать. Оказалось, что обезьяна, когда должна подражать движениям, выходящим за пределы ее умственного развития, попадает в такое же печальное положение, как и я, если бы стал перед необходимостью подражать решению задачи из высшей математики. Иными словами, выяснилось, что обезьяна с помощью подражания справляется только с такими (по степени трудности) задачами, которые она в состоянии и сама решить. Но замечателен факт, которого Келер не учел: обезьяну с помощью подражания невозможно обучить (в человеческом смысле слова), невозможно развить у нее интеллект, потому что нет зоны ближайшего развития. Та степень трудности, с которой она справляется самостоятельно, определяет и степень трудностей, которые доступны ей по подражанию, т. е. обезьяна не может по состоянию своего ума, под руководством и с помощью обучения развить в себе способность самостоятельно решать аналогичные задачи. Обезьяну многому можно научить путем тренировки, используя ее механические навыки, можно скомбинировать ее интеллектуальные навыки (ездить на велосипеде), но сделать умнее, т. е. научить самостоятельно решать более умные задачи, нельзя. Вот почему у животных обучение в человеческом смысле слова, которое предполагает

по-видимому, специфическую социальную природу, врастание ребенка в умственную жизнь окружающих, невозможно.

Нашлись у Келера последователи, которые утверждали, что и у ребенка дело обстоит так же: подражание не выходит у него за пределы собственного возраста. Конечно, самая легкая критика показала, что это — абсурдное утверждение. Мы знаем, все развитие и обучение ребенка основаны на том, что он под руководством может научиться, становиться умнее не только путем тренировки (как обезьяна); он способен научиться и новому типу индивидуальных действий. Однако один из сотрудников Келера высказал мнение, основанное на чистом предрассудке, которое, однако, укрепилось в науке на несколько лет. Его мысль заключалась в том, что обезьяна не имеет расхождений между умственным уровнем в процессе подражания и самостоятельным решением задачи. Человеческий ребенок имеет этот уровень расхождения, но он (уровень расхождения) должен быть константным, т. е. постоянным. Если ребенок решает самостоятельно задачи, рассчитанные на возраст 8 лет, то под руководством он может решать задачи, предназначенные для 10 лет, т. е. зона ближайшего развития должна всегда определяться уровнем актуального развития.

Если бы дело обстояло так, то излишне было бы в каждом отдельном случае изучать зону ближайшего развития, потому что она была бы одинаковой. Однако экспериментальные данные показали, что могут быть два восьмилетка и у одного зона ближайшего развития в 10 лет, а у другого — в 9. Таким образом, зона ближайшего развития не является константной.

Второе. Хочу показать, как затронутые мной вопросы могут быть на деле использованы для решения практических задач. Буду очень схематичен, потому что приложение каждой из этих проблем к задачам обучения бесконечно сложно и многообразно и потребовало бы особого рассмотрения. Вернемся к табл. 1. Что выяснилось с помощью тех условий, которые я вам показал в ней? Мне кажется, немногое, но кое-что прояснилось. Можно ли ставить в общей форме вопрос о том, какова должна быть успешность ребенка с высоким IQ и динамика его умственного развития? Мы видели, что есть дети с разной зоной ближайшего развития, затем есть дети с различным отношением к требованиям школьного класса, а дальше, если мы скомбинируем это, то окажется, что имеется много различных групп. Безразлично ли это для динамики умственного развития и относительной успешности? Нет, это самые существенные признаки. Оказывается, что все группы, разбитые нами по IQ, неоднородны и все закономерности, которые получены (табл. 1), суть закономерности чисто статистического порядка, они не вскрывают, а затемняют истинные закономерности, ибо при подсчитывании качественно разнородных вещей нельзя вывести общий закон.

Можно ли вывести общее правило, что ребята с высокими IQ имеют тенденцию этот высокий IQ терять в школе? — Нельзя, потому что надо учитывать, какие это дети, грамотные, неграмотные и т. д. А почему все-таки получается эта статистическая закономерность? Я поясню это простым примером. Что такое IQ? Это симптом, признак. Но разве мы знаем, какой это признак, по каким причинам он возник? Обратимся к медицине, которая имеет дело с симптомами. Можно ли вывести закон, согласно которому большинство людей с кашлем излечиваются сами, без всяких лекарств и без врачей, если сидят дома в течение 3—7 дней? Я думаю, что если взять для примера октябрь или ноябрь месяцы, когда люди с кашлем в большинстве своем — гриппозные больные, то можно ли вывести из этого закон? Нет. Закон будет неправилен, он получится случайно. Если я возьму пациентов какой-нибудь внутренней клиники, где лежат туберкулезные больные с кашлем, то ясно, что выработанный мною закон будет неверен. Если я возьму май месяц, когда людей, больных гриппом, меньше, ясно, что будет другой закон. Значит, статистическая закономерность может получиться и тогда, когда мы случайно возьмем разнородную группу, в которой большинство принадлежит к определенному типу, и закон окажется верным для этой группы, а мы ошибочно приняли его за общий закон.

Почему дети с высоким IQ имеют тенденцию на протяжении четырех лет начальной школы терять высокие показатели? Основная масса детей, которые приходят с высоким IQ, больше 70%, — это не выдающиеся по отношению к другим по своей одаренности, а те, которые росли в благоприятных условиях. Известно, что в Германии ребят начинают обучать в 6 лет, у нас — в 8 лет. Мы знаем, что ребенок в 6 лет способен проходить начатки школьной мудрости — грамоту, счет, чтение и письмо. Один ребенок растет в семье культурной, где есть книжки, где ему показывают буквы, где ему читают вслух, а другой ребенок живет в семье, где он никогда не видел печатной буквы. Мы тестируем ребят с помощью тестов Бине и других, которые приноровлены к школьным знаниям, к школьным умениям ребят. Удивительно ли, что дети, приходящие из более культурных семей, обладают высоким IQ? Удивляться надо обратному. Откуда эти дети получают свой высокий IQ? Они его получают за счет зоны ближайшего развития, т. е. они раньше пробегают свою зону ближайшего развития, а потому оказываются с относительно малой зоной развития, так как они до некоторой степени ее использовали. По моим данным двух школ, в них таких детей больше 57%.

Что происходит с этими детьми? Во-первых, это дети по самому типу умственного развития с малой зоной ближайшего развития, следовательно, они должны учиться в школе плохо, т. е. иметь в

школе плохую динамику. За счет чего эти дети получили высокий IQ? За счет хороших условий, культурного развития, а в школе эти условия нивелируются. Когда проходят четыре года школьного обучения, то дети с низким IQ и высоким IQ имеют естественную тенденцию к сближению, т. е. низкий IQ, который обусловлен у нас плохими условиями, в школе повышается, потому что для этого ребенка условия резко изменились к лучшему. Для тех детей, которые росли в привилегированных условиях, условия относительно ухудшаются, они нивелируются. Естественно, если таких детей 57%, то закон статистически будет оправдан, но будет ли он законом в такой же мере, как если бы мы вывели его в отношении кашля, где случайно будет преобладать та или иная группа? Конечно, нет.

Таким образом, впервые становится возможным от грубо статистических, нерасчлененных разных качественных величин перейти к более глубокому анализу вопроса.

Практическое применение вопросов, которые я затронул, мне кажется, идет по самым разным и довольно широким направлениям. Прежде всего, оно имеет первостепенное значение для всех аспектов диагностики, отбора умственно отсталых, учета успеваемости, анализа неуспеваемости, как частичной, так и общей, выявления латентной успеваемости относительно двоечников и неуспевающих учеников. Не менее важно применение этих вопросов при комплектовании класса, при выяснении того, насколько пребывание в школе содействует тому, что ребенок не только научается чему-либо, но достигается и одна из главных задач политехнической школы: быть орудием всестороннего развития. Короче говоря, мне кажется, что труднее назвать такие практические школьные проблемы, которые не связаны с этими вопросами, нежели перечислить связанные с ними.

Мне кажется, если мы перейдем от традиционной постановки вопроса о том, созрел или нет ребенок для обучения в данном возрасте, к более глубокому анализу умственного развития ребенка в школьном обучении, то все вопросы педологии и в нормальной и во вспомогательной школе станут по-иному.

Развитие житейских и научных понятий в школьном возрасте

Я попытаюсь изложить некоторые основные соображения по вопросу о том, как следует при исследовании подходить к вопросу развития мышления в связи с процессом обучения. Я хочу обратиться к этой проблеме с чисто исследовательской точки зрения и выяснить те моменты, которые мне кажутся существенными для постановки исследования в данной области. Я буду исходить из положе-

ния, что предметом педологического исследования в школе является развитие ребенка, в частности его умственное развитие, совершающееся *в зависимости от его обучения, деятельности. Но оно не* совпадает с ходом самого образовательного процесса и имеет внутреннюю логику, связанную, но не растворяющуюся в динамике школьного обучения. По-видимому, одной из главнейших функций, которая играет основную роль в умственном развитии ребенка в школьном возрасте, является мышление, поэтому более узко я остановлюсь на вопросах исследования мышления.

В качестве предисловия я хотел бы сделать несколько общих замечаний относительно исследования развития самого мышления. Мне кажется, вопрос стоит так: что в мышлении развивается и что подлежит в исследовании изучению? В чем заключается содержание самого процесса развития мышления?

Известно, что на первых порах изучения мышления в психологии содержание его развития сводилось, главным образом, к накоплению количества знаний, т. е. представлялось, что более развитой в умственном отношении человек от менее развитого отличается прежде всего количеством и качеством тех представлений, которыми он располагает, и количеством тех связей, которые существуют между этими представлениями; операции же мышления одинаковы на самых и низких и высоких его ступенях.

Эту точку зрения, как вам известно, сейчас мало кто склонен защищать, кроме некоторых представителей старой, ассоциативной психологии и новой психологии поведения. В частности, книга Торндайка является попыткой защитить тезис, что развитие мышления заключается, главным образом, в образовании новых и новых элементов связей между отдельными представлениями и что можно построить одну непрерывную кривую, которая будет символизировать умственное развитие, начиная от дождевого червя и кончая американским студентом. И якобы эта кривая представляет собою непрерывную линию, в которой подъемы и падения обозначают только ускорение и замедление темпов.

Затем, когда наступила реакция на данную точку зрения, вопрос был повернут вниз головой. Стали утверждать, что материал мышления вообще никакой роли в его развитии не играет, и сосредоточили внимание на самих операциях мышления, на тех функциях, на том процессе, который совершается у человека, когда он мыслит или решает с помощью мышления какую-нибудь задачу. Вюрцбургская школа довела до крайности эту точку зрения и пришла к выводу, что само мышление есть такой процесс, в котором всякие образы, в которых представлена внешняя действительность, *в том числе и слово, не играют никакой роли и оно* (мышление) представляется чисто духовным актом, который заключается в чисто отвлеченном, нечувственном охватывании отвлеченных отноше-

ний, в совершенно особого рода переживаниях и т. д.

Положительная сторона этой школы видится в том, что исследователи, принадлежащие к ней, выдвинули ряд идей, основанных на экспериментальном анализе, и обогатили наше представление о действительном своеобразии операций самого мышления, о его функционировании. Но проблема материала мышления была выброшена из психологии мышления вовсе.

Если обратиться к теперешнему моменту, то можно констатировать, что и точка зрения вюрцбургской школы обнаружила свою односторонность. Возникает, конечно, не прямое возвращение к старой точке зрения, но новый интерес к тому, что раньше называли материалом самого мышления. Очевидно, сама операция мышления зависит от того, с каким материалом она оперирует. Ведь всякое мышление устанавливает связь между каким-то образом представленными в сознании явлениями действительности. Иначе говоря, функция или различные функции мышления не могут не зависеть от того, что функционирует, что движется, что является основой этого процесса. Еще проще — функция мышления зависит от структуры самой мысли. От того, как построена мысль, которая функционирует, зависят возможные операции.

Я думаю, то, что функционирует, не абсолютно определяет то, как функционирует, особенно в области чисто функционального процесса, каким является мышление, но полагаю, что это тесно связано друг с другом.

Если само значение слова, т. е. самое первоначальное обобщение, которым изобилует вся речь ребенка, принадлежит к определенному типу структур, то только определенный круг операций становится возможным в пределах данной структуры, а другой круг операций — в пределах другой структуры. Если мы имеем дело с синкретическим обобщением или понятием, то круг операций будет соответствовать типу или характеру построения этих первоначальных обобщений. Если обобщение построено определенным образом, то известные операции для него невозможны, а другие, наоборот, окажутся возможными.

Как известно, ряд французских исследователей: Жанэ, Клапаред, Пиаже, поставили вопрос о структуре детской мысли. Пиаже дошел в своих рассуждениях до крайности. Он утверждал, что функции в развитии не меняются, функция (например, ассимиляция) остается той же. Содержанием изменения является строение мысли и в зависимости от изменения строения функций лишь приобретает ту или иную форму.

Ряд работ Пиаже — попытки возвращения к анализу самого строения детской мысли, ее внутренней структуры. Разумеется, они не были возвратом назад в собственном смысле слова: в них сохранен и анализ функций мышления. Во всяком случае мы снова име-

ем некоторый поворот в этом направлении. Само содержание поворота кажется мне правильным; было бы невозможно сейчас исследовать мышление, опираясь на современное состояние вопроса, без учета того, что развитие мышления имеет многообразное содержание, оно не исчерпывается развитием функций, в развитии мышления мы имеем дело с некоторыми очень сложными процессами внутреннего характера. Эти процессы изменяют внутреннюю структуру самой ткани мышления, что выражается не в массовом грубом изменении функций, но в изменении структуры, клеточки, если можно выразиться — мысли.

Мне представляется, что есть две стороны, с которыми мы всегда сталкиваемся в конкретном изучении мышления, и они имеют первостепенное значение в изучении процесса обучения в школе. Первая сторона — рост и развитие самого понятия. Так как это слово часто вызывает некоторое недоумение, мы будем говорить совершенно эмпирически и конкретно; вместо понятия будем говорить о значении слова. Что слово имеет психологическую реальность и различное значение—не представляет никакого сомнения. Эта сторона развития мышления является глубоким внутренним процессом изменения строения самого значения слова.

Вторая сторона. Я позволю сказать, что значение слова представляется мне чрезвычайно важной единицей исследования мышления потому, что оно обеспечивает такое исследование речевого мышления, в котором речь и мышление представлены в их единстве. Мне представляется, что всякое значение слова есть, с одной стороны, речь, потому что к природе слова принадлежит то, что оно имеет известное значение (лишенные значения слова — просто пустой звук), с другой стороны, всякое значение представляет собою обобщение. Нет такого значения, за которым не скрывался бы процесс обобщения. Значит, всякое значение слова возникает как продукт и процесс мысли, и следовательно, о значении слова уже нельзя сказать — это речь или мышление. Это — речевое мышление или единство речи и мышления, т. е. то живое реальное единство, которое сохраняет в себе все свойства, которые принадлежат речи и мышлению как известному единому процессу. Мне кажется, что развитие значений слов представляет собою внутриклеточный процесс развития или изменений: микроскопический, не сказывающийся непосредственно и прямо в изменении деятельности мысли. Сами по себе эти изменения не совершаются так, чтобы каждому изменению непосредственно сейчас не соответствовало возникновение нового факта. Процесс внутреннего изменения самой мысли неизбежно приводит к изменению и операций мышления, т. е. в зависимости от того, какова структура мысли, стоят и те операции, которые возможны в области данной мысли.

Еще проще — в зависимости от того, что функционирует или

как построено то, что функционирует, построены способ и характер этого функционирования. Когда я говорил о структуре мысли, то имел в виду известный аспект в исследовании мышления, который охватывает более или менее устойчивые, сохраняющие моменты организации мышления и определяет известное единообразие ряда возникающих актов. Например, изучение эгоцентризма детской мысли Пиаже называет изучением структуры в отличие от изучения отдельных фактов в их последовательности. Я лично считаю, что это — макроскопическая структура. А под макроскопической структурой я мыслю развитие значения понятия.

Таким образом, исследование мышления в развитии почти всегда наталкивается на необходимость ввести в исследование два аспекта анализа — микроскопический и макроскопический, т. е. изучать внутриклеточные изменения, изучать изменения структуры самого значения слова и изучать те функции, те способы движения слов, которые могут совершаться в речевом мышлении. Оба аспекта внутренне связаны один с другим, и везде, где один аспект исключается в пользу другого, делается это в ущерб полноте исследования.

Чтобы закончить с введением, я хотел бы только показать на одном примере, к чему это приводит на деле. Мне кажется, что *исключение одного аспекта в пользу другого приводит к тому*, что в смысле исследования и изучения проблемы школьного обучения становятся вообще невозможными. Огромные трудности, которые мы испытываем, подходя к этому вопросу, вызваны в первую очередь тем, что наши исследовательские навыки и подходы связаны традицией, согласно которой эти аспекты всегда изучались один вне другого.

Обратимся к автору, который занимается преимущественно макроскопическим функциональным анализом детского мышления, — к Пиаже и рассмотрим, как отражены эти данные в его III и IV томах, т. е. в его исследовании операций, с помощью которых ребенок устанавливает причину, связи и зависимость представлений и т. д. Пиаже в предисловии сообщает, что материал детской мысли, сами понятия, усваиваемые ребенком, не представляют никакого интереса для исследования. Для него представляют интерес только те понятия, которые уже до некоторой степени искажены, т. е. переработаны ребенком. Понятия, которые ребенок воспринял от окружающих и приобрел в школе, не представляют никакого интереса, потому что ребенок заимствовал понятие, и в нем растворились особенности детского мышления в особенностях зрелого мышления.

Процесс мышления, по Пиаже, не может быть предметом исследования, когда речь идет об обучении. Все понятия, которые ребенок приобретает при обучении, заимствованы от взрослых; конеч-

но, они и детские тоже, поскольку ребенок их искажает.

Пиаже мышление строит вне процессов обучения, принципиально исходя из того, что все, возникающее у ребенка в процессе обучения, не может представлять предмета исследования процесса мышления. Основываясь на этом, он изучает структуру мысли и не интересуется своеобразием функциональных операций. Пиаже отрывает процесс обучения от процесса развития, они оказываются несоразмерными, а это значит, что у ребенка в школе идут два не зависимых друг от друга процесса: развития и обучения. То, что ребенок учится и что он развивается, никакого отношения друг к другу не имеет. А если мы возьмем умственное развитие ребенка с точки зрения содержания и материала мышления, то, придерживаясь позиции Пиаже, придется отказаться от исследования отношения процессов развития и обучения.

Рассмотрим некоторые варианты исследовательской практики, гипотетически вытекающие из предпосылки, что обучение ребенка — это аспект, в котором должны вестись исследования структуры самой детской мысли.

Начнем с проблемы, которая играет очень большую роль: развитие спонтанного и научного понятия в мышлении ребенка. Понятие имеет очень длительную историю развития. Понятие ребенка развивается задолго до того, как ребенок поступает в школу. Оно прослежено разными учеными, и мы можем сказать, что некоторое приблизительное представление относительно этого процесса у нас есть. Но другой аспект проблемы освещен очень мало. Дело в том, что сам приход в школу означает для ребенка чрезвычайно интересный и новый путь развития его понятий. Ребенок усваивает в школе в процессе обучения ряд понятий и предметов — естествознание, арифметику, обществоведение. Однако развитие научного понятия почти не исследовано, в то время как изучение судьбы этих понятий — важная задача педолога.

Одни считали (я сам долгое время был склонен представлять себе вопрос приблизительно в таком виде), что путь развития научного понятия в основном повторяет путь развития спонтанного детского понятия, т. е. понятия с некоторыми вариациями, возникающего в его житейском опыте. Следовательно, предполагалось, что существенно нового школьное обучение не дает. Тот факт, что ребенок получил это понятие в системе научных знаний в школе, ничего не вносил нового в судьбу детского развития.

Другие пытались утверждать, что житейское понятие действительно развивается в понятие научное, усваивается или внушается, т. е. вообще помимо развития приходит в голову ребенка.

Я не стану останавливаться на критике этих точек зрения, а позволю себе изложить только общее представление относительно действительного положения вещей.

Мы говорим о том, что научные понятия у ребенка развиваются иначе, другими путями, чем спонтанные. Мне кажется, что сам факт школьного обучения — ребенок впервые изучает систему каких-то научных знаний, настолько резко отличается от условий, в которых возникают его первые понятия, дает право предположить, что путь развития научных понятий будет другим. Но конечно, нельзя преувеличивать различия между путями возникновения житейских и научных понятий. Нельзя с двух точек зрения. Конечно, и житейские понятия развиваются не без помощи взрослых, т. е. они развиваются и сверху вниз, и снизу вверх. Ведь учение не начинается только в школьном возрасте. Когда ребенок спрашивает «почему?», а взрослый ему отвечает, когда ребенок слушает рассказ взрослого или других детей — фактически он учится. Однако научное понятие не начинается и не возникает из какой-то неизвестной области. Скажем, если ребенку говорят на уроке о воде и о льде, так ведь он кое-что знал об этом и раньше. Научное понятие распределяет свою тяжесть на ряд понятий, которые уже возникли у ребенка в его спонтанном развитии, как считает Пиаже. Нельзя абсолютизировать различия между путями развития житейских и научных понятий — тут есть много общего, и это общее, мне кажется, пригодится в дальнейшем анализе вопроса.

Но пока позвольте сосредоточить ваше внимание на том, что есть между ними различного. Различное заключается в том, что (отвлекаясь от всех моментов, о которых я говорил раньше, правда, только в известном отношении) развитие научных понятий идет путем, противоположным тому, каким идет развитие спонтанных понятий ребенка. Эти пути до некоторой степени обратны по отношению друг к другу.

В самом деле. Возьмите простое спонтанное понятие, в котором, как известно, ребенок относительно поздно приходит к словесному осознанию понятия, к словесному определению понятия, к возможности в других словах дать словесную формулировку, словесное раскрытие данного понятия. Ребенок уже знает данную вещь, он имеет понятие, но сказать, что представляет собою это понятие в целом, в общем, ему еще затруднительно. Момент появления научного понятия как раз начинается со словесного определения, с операций, связанных с таким определением. Это, конечно, один симптом, но симптом, *указывающий на то, что* (как показывает современное учение о понятии) уровень, который возникает в процессе развития спонтанного детского понятия, еще только вызревает к концу школьного возраста. С этого уровня начинает свою жизнь научное понятие ребенка.

Возьмем, к примеру, любое научное понятие или некоторые научные понятия, которые ребенок получает в школе. Для чистоты эксперимента остановимся на понятии, которое не имеет длитель-

ной предыстории во внешкольном обучении ребенка. Например, ребенок, придя в школу, впервые узнает, что 1905 г. — историческая дата. Допустим, что раньше он об этом не знал и впервые услышал в школе. Ясно, что новизна здесь относительная, ибо он узнал новое понятие, опираясь на те, которые уже имел. Но поскольку понятие новое, развитие начинается с того, что с учеником разрабатывается данный круг знаний, которые сопоставляют с *другим знаним, дают различные формулировки этого знания.* Словом, совершается ряд операций, в которых наиболее несостоятельно детское спонтанное понятие. Операции, которые показаны Пиаже, в спонтанном понятии оказываются очень слабыми. Например, выясняется, что детское понятие (даже такое простое, как «брат») ребенку плохо известно до 12 лет. Полным понятием «брат» он овладевает между 11 и 12 годами.

В полемике с Пиаже английский психолог Баренс обратил внимание на то, что научное понятие дети лучше усваивают, чем понятие «брат». За это надо ухватиться. Почему ребенок, который усвоил житейское понятие «брат» очень рано, до 11 лет не всегда способен понять его относительность, т. е. что он брат своего брата. А научное понятие, которое он усвоил в школьном возрасте, в сравнении с другим понятием дается ему довольно легко.

Мне кажется, это можно было бы назвать симптоматикой развития спонтанных и научных понятий. И еще следует отметить, что слабость житейских понятий и слабость детских научных понятий сказывается по-разному. Ребенок великолепно знает, что такое «брат», его знания насыщены большим опытом, но когда надо ему решить отвлеченную задачу «брат брата, брат сестры», подсчитать их, ребенок путается. Он испытывает затруднения, когда понятие «брат» надо взять в чистом значении. Когда ребенок усваивает научное понятие, например «революция», то сложность заключается не в том, что он очень слаб в сфере подобных понятий (часто, когда надо рассказать о причинах революции, ребенок отвечает довольно хорошо), но в той сфере, где понятие «брат» оказывается сильным. Иными словами, там, где за понятием стоит опыт ребенка, который гарантирует ему, что слово «брат» не вербальное обозначение какого-то явления, там научное понятие ребенка оказывается слабым.

Позволю себе для ясности схематически представить путь развития спонтанных и научных понятий в виде двух линий, имеющих противоположное направление. При этом спонтанные понятия в известном отношении развиваются снизу вверх. Следовательно, спонтанные понятия и их первые зарождения все-таки связаны с непосредственным сталкиванием ребенка с теми или иными вещами. Правда, с такими вещами, которые одновременно встречают объяснение со стороны взрослых, но все-таки реальными. Путем длитель-

ного развития ребенок становится способным дать какое-то определение этим понятиям, как-то вычленить логические отношения, установленные между ними.

Научное же объяснение начинается с общего определения понятия. Ребенок на уроке обучается устанавливать логические отношения между понятиями, но движение как бы прорастает внутрь, т. е. связывается с опытом, который есть в этом отношении у ребенка. Понятия «научное» и «житейское» как будто бы находятся на одном уровне в том смысле, что в мыслях ребенка нельзя отделить понятий, приобретенных в школе, от понятий, приобретенных дома. С точки зрения динамики у них совершенно разная история: слабость одного понятия будет обнаружена как раз там, где другое уже относительно созрело.

Следовательно, мне представляется, что до некоторой степени научное понятие оказывается противоположным по пути своего развития спонтанному или житейскому понятию ребенка. Правда, это очень относительно, но в некотором смысле все-таки справедливо. Однако, несмотря на противоположность, мне представляется, что оба процесса развития — спонтанных и научных понятий — внутренне глубочайшим образом связаны друг с другом. Они связаны потому, что развитие житейских понятий ребенка должно достигнуть известного уровня, для того чтобы ребенок мог вообще усвоить научные понятия. Известно, что научные понятия становятся доступными ребенку не сразу. В частности, они могут быть долго непостижимы в системе, хотя каждое из них порознь и понятно ребенку. Таким образом, само развитие спонтанных понятий должно достигнуть некоторого уровня, создать предпосылки в умственном развитии, для того чтобы усвоение научных понятий вообще стало для ребенка возможным. Но и развитие научных понятий теснейшим образом связано с житейскими понятиями ребенка.

Если верно, что научное понятие ребенка развилось до той точки, до которой еще не доросли его житейские понятия, т. е. оно впервые сделало для ребенка доступным ряд операций, пока невозможных в отношении такого понятия, как «брат», то это подчеркивает тот факт, что научное понятие ребенка, проделав свой путь, не может быть безразличным для оставшегося пути житейского понятия. Чтобы избежать упрека в схематизме, я бы хотел указать, что здесь от схемы и что — от факта. Мне кажется, что здесь передано фактическое положение вещей, где развитие понятия «брат» у ребенка 11 лет и развитие понятия «давление жидкости» находятся на одинаковом уровне. Но то, в чем понятие «давление жидкости» оказывается слабее, в том сильнее понятие «брат», и наоборот. Схематическим, гипотетическим является то, что мы имеем дело с путями развития. Первоначально их наметил Баренс. Результаты тестирования показали, что у ребенка на одном и том же уров-

не, т. е. стандартно в 11 лет, наблюдается неодинаковое решение различных понятий.

Положение мое заключается в том, что мы здесь сталкиваемся со своеобразным процессом развития. Свое положение я хотел бы пояснить с помощью анализа конкретных исследований развития научных понятий ребенка в связи с развитием его житейских или спонтанных понятий. Обратимся к работе Ж. И. Шиф «Исследование научных понятий ребенка в связи с исследованием житейских понятий». Основной прием, применявшийся Шиф, заключается в том, что детям предлагали задачи на установление, скажем, причинных отношений. Их просили закончить фразы, обрывавшиеся на словах «потому что». У Пиаже приводятся такие примеры: «Корабль погрузился в море и потонул, потому что...», «Велосипедист упал с велосипеда и сломал ногу, потому что...», «Девочка еще плохо читает, хотя...». Ребенок должен был закончить фразы и ответить почему.

На общечеловеческом материале, который был проработан в школе, решения детей были значительно лучше, чем на житейском. В этом отношении во II классе расхождение между окончаниями фраз на обществоведческом и на житейском материале оказалось очень большим.

Изучение материала научных и житейских понятий обнаруживает следующее. Если применительно ко II и IV классам мы обозначим процесс в виде кривых, то заметим, что во II классе кривая развития научного понятия идет значительно выше кривой развития житейского понятия в случае завершения фраз на «потому что». В IV классе обе линии более или менее сливаются. Если же рассмотреть тест на завершение фраз, оканчивающихся на слове «хотя», то графическое изображение результатов второклассников будет выглядеть следующим образом: сначала линии пойдут более или менее вместе, а затем они разойдутся. Расхождение в путях развития научных и житейских понятий оказывается очень серьезным моментом, напрямую зависящим от возраста. Это мне кажется немаловажным фактом.

Для того чтобы подойти к анализу этого факта, следует остановиться еще на одном важном вопросе. Мы никогда не сможем определить, что означает подобное расхождение между тестами на научные понятия и тестами на житейские понятия, если не определим психологически, какого рода процесс вызывался к жизни в первом и во втором случаях, т. е. что делал ребенок, когда требовалось закончить предложение «Корабль утонул в море, потому что...», и какого рода мыслительную операцию должен был проделывать, когда заканчивал фразу, построенную на материале обществоведения. Может оказаться, что мыслительные операции в том

и в другом случаях одинаковы и разница только в материале, а может оказаться, что разница заключена в самих операциях.

Основной вопрос, ответ на который должен дать себе всякий *исследователь, — это вопрос о том, что вызывалось к жизни* данным тестом, т. е. какой психологический процесс исследован с помощью данного эксперимента. Вопрос не представляется легким даже после такого хорошего исследования, которое провел Пиаже, но все-таки в результате длительной полемики и ряда работ можно считать выясненными некоторые моменты, которые я сейчас и попробую изложить.

Чем отличается задача, когда ребенок должен сказать: «Корабль потонул, потому что...», от той, где он должен сообщить о каком-нибудь явлении из общественной жизни, например: «Революция 1905 г. была подавлена, потому что...». Можно сказать, что дело в знаниях: ребенок изучал, почему была подавлена революция, а почему корабль тонет — не изучал. Несмотря на то что в школе изучалась революция 1905 г., а о тонущих кораблях, скорее всего, ничего не проходили, все же нет такого школьника II класса, который бы не знал или не слышал, почему тонет корабль или лодка. Так что дело не в знаниях.

Почему ребенку трудно закончить фразу типа: «Велосипедист упал с велосипеда и сломал себе ногу, потому что...»? Мне кажется, что на это можно дать один ответ: ребенку трудно, потому что от него требуется сделать то, что он сколько угодно раз непроизвольно делает каждый день. Кто наблюдал детей 10 лет, тот знает, что ребенок этого возраста ситуативно правильно употребляет слова «потому что». Если он видел, как велосипедист упал на улице, он никогда не скажет, что велосипедист упал и сломал ногу, потому что «его свезли в больницу»; однако при тестировании дети так говорят. Очевидно, сама трудность вызвана не тем, чтобы установить причинное отношение между явлениями (у Пиаже дети употребляют слова совершенно правильно), а тем, что ребенок не умеет сделать произвольно то, что непроизвольно делает в соответствующей ситуации бесконечное число раз.

Поскольку сказанное представляется мне очень важным фактом детского мышления, я хочу коснуться ситуации, когда ребенок не умеет произвольно делать то, что непроизвольно совершает много раз. Мы располагаем данными огромного количества экспериментов, которые были направлены на то, чтобы показать, как первоначально ребенок овладевает тем, чем впоследствии пользуется непроизвольно. Например, если вы заставите маленького ребенка произнести какое-нибудь звукосочетание, это для него окажется невозможным, но если вы назовете слово, в котором содержится данное звукосочетание, то малыш справится с заданием безукоризненно. Например, вы просите его произнести звукосочетание «ск»,

и это становится для него невозможным, но если вы предложите ему сказать «Москва», то он выговорит это слово, несмотря на то что оно содержит звукосочетание «ск». В структуре это воспроизводится благополучно. Но когда вы просите его произнести намеренно, это оказывается для ребенка неосуществимым. Если обратиться не к фонетической, а к грамматической стороне речи, то мы увидим, что маленький ребенок до изучения письменной речи непроизвольно владеет грамматикой, склоняет, согласует слова, но произвольно он не умеет ни склонять, ни строить слова, потому что не знает, что он делает, а в связи с обучением письменной речи и грамматике ребенок осознает, что он делает.

Я уже как-то указывал на то, что все исследования письменной речи детей подтверждают, что она трудна для ребенка раннего возраста, ибо требует произвольного употребления тех самых речевых функций, которыми непроизвольно ребенок уже пользовался раньше. Если ребенок очень живо рассказывал о каком-нибудь событии, а потом с величайшим трудом очень упрощенными фразами передал событие письменно, то это происходит главным образом потому, что в письменной речи он должен произвольно сделать то, о чем непроизвольно рассказывал устно. Иначе говоря, положение вещей, когда функции у ребенка вызревают раньше как функции, совершающиеся непроизвольно, и только затем становятся как бы произвольными, есть общее положение, которое связано, как показала работа Клапареда, с функцией осознания. По мере того как ребенок осознает, что и как он делает, его функции становятся произвольными. Ребенок, который говорит слово «Москва», но до обучения письменной речи не подозревает, что в этом слове содержится звукосочетание «ск» и что он произносит его, не знает, как выполнить данную задачу произвольно. Проблема произвольной деятельности находится в непосредственной зависимости от проблемы осознания этой деятельности.

Если мы примем это во внимание и вернемся к тестам, о которых я говорил, то мне кажется, что первая сторона дела станет ясной. Ребенок употребляет слова «потому что» в своей речи безукоризненно, но он еще не осознал самого отношения «потому что». Он пользуется этим отношением раньше, чем осознал его. Как показывает Пиаже, ребенок часто говорит: «Я не пойду в школу, потому что я болен». Но когда этого же ребенка в условиях психологического эксперимента спросят: «Вот один ребенок сказал, что он не пойдет в школу, потому что болен, что это значит?», то он, скорее всего, ответит, что это значит или что он болен, или что он не пойдет в школу, но никогда не ответит, что ребенок не пойдет в школу, потому что он болен. Ребенок не знает причинных отношений между одним и другим понятиями. Как можно понять то обстоятельство, что дети до 11—12 лет лишь на 75% (по дан-

ным Пиаже) справляются с подобными тестами? Мне кажется, это надо понимать только в том смысле, что дети, которые уже неосознанно овладели подобными понятиями и причинными отношениями, еще не овладели ими осознанно, т. е. произвольно.

Относительно осознания. Тут я несколько обошел вопросы других исследователей, а ими можно было бы объяснить, в чем дело. Для житейского понятия осознание трудно, несмотря на то что ребенок уже хорошо пользуется понятием, а научное понятие в этом смысле осознается значительно раньше. Мне кажется, что это общий закон осознания. Исследования Клапареда показали, что ребенок раньше действует в отношении сходства, но позже осознает его. Сравнительное исследование выявило, что ребенок реагирует на сходство раньше, чем на различие, а осознает и формулирует различие раньше, чем сходство. Мне кажется понятным, что это должно появляться там и здесь в разной мере. Однако было бы ошибочно думать, что это появляется до того времени, когда ребенок вообще как-то начинает осознавать понятие.

У научных понятий есть очень много общего с житейскими понятиями (ситуационная до известной степени связанность присуща и тем и другим), но так как они возникают в разных ситуациях и на различных уровнях лежат сами ситуации, то очевидно, что степень их осознания, или, вернее характер осознания, будет разным. Но что степень научного осознания будет несколько выше — это, мне кажется, правильно.

Первое положение, которое я хотел бы защитить, заключается в том, что тесты не окончены, потому что они в отношении и школьника, и материала, взятого из области житейских понятий, требуют от ребенка произвольного употребления тех структур, которыми он владеет непроизвольно, автоматически. Ребенок оказывается несостоятельным перед этими тестами.

Обратимся к тестам, взятым из обществоведческого материала, из которого следует развивать научное понятие ребенка. Какой ряд операций там должен сделать ребенок? Ребенка спрашивают: «Революция 1905 г. была подавлена, потому что...». Ребенок, если он занимается хорошо в школе, если этот вопрос был проработан по программе, знает причины. Что он делает, когда отвечает на этот вопрос? Он пользуется знаниями, которые устанавливались в школе, если мы исключаем случай, что вопрос задан из учебника, а ученик зазубрил и с фотографической точностью воспроизводил прочитанное. Когда ученик воспроизводит близкую и неповторяющуюся структуру установившихся отношений, мне кажется, операция, которую мы даем ученику, может быть объяснена так: она имеет свою историю, она сложилась не в тот момент, когда экспериментатор проводил эксперимент. Эксперимент — как бы заключительное звено. Ведь учитель работал с учеником над темой,

сообщал знания, проверял, спрашивал, исправлял. Вся работа выполнялась ребенком под руководством учителя. И когда ребенок сейчас это делает, то тест требует от него умения (если можно так выразиться) по подражанию с помощью учителя решить задачу. Мне кажется, существенным отличием между тестами на житейские и на обществоведческие понятия является то, что ребенок должен решать задачу с помощью учителя. Ведь когда мы говорим, что ребенок действует по подражанию, это не значит, что он глядит в глаза другому человеку и подражает. Если я сегодня слушал что-нибудь и завтра делаю то же самое, то я делаю это подражая. Следовательно, я психологически рассматриваю этот тест как тест, требующий от ученика воспроизведения ответа с помощью учителя.

Если мы примем во внимание, что в названных тестах от ребенка требуются две разные операции, т. е. один раз он должен сделать произвольно нечто такое, что он автоматически делает, в другой — под руководством учителя суметь сделать нечто такое, чего бы он сам не сделал даже спонтанно, то нам станет ясно: расхождение между одними и другими тестами имеет существенное значение. Оно сводится не только к заниям, т. е. к тому, что в отношении научных понятий ребенок обладает ими, а в отношении житейских — нет.

Теперь вернемся к схеме. Моя мысль заключалась в том, что научные понятия начинают возникать другими путями, в известном отношении обратными по сравнению с путями возникновения житейских понятий, и, следовательно, сила и слабость первых будут существенно отличаться от силы и слабости вторых. Обращусь за примером опять к исследованию, в котором установлено, что в отношении научных понятий у ребенка обнаруживается вербализм. Ну, а вербализм в отношении житейских — реальная опасность? Нет. Исследование показало, что схема у ребенка вырабатывается и он применяет ее, не осмысливая, и такой схематической опасности для понятия «брат» нет. Налицо как раз те опасности и слабости, которые Шиф раньше обнаружила в сфере научных понятий. Иными словами, опасности и слабости, которые наблюдаются в развитии ребенка в отношении житейских понятий, установленных Пиаже (невозможность дать определение понятия, выявить его отношение к другим понятиям), — эти стороны развития, как показывает работа Ж. И. Шиф, являются как раз сильными в обществоведении.

В какой мере здесь играют роль дефекты школы? Такая мысль действительно легко может возникнуть, потому что слабость научных и житейских понятий разная. Тот факт, что развитию научных понятий грозит опасность стать вербальными, а житейским понятиям она не угрожает, показывает их различие. Но мне кажет-

ся, дефекты школы могут сказаться в том, что ребенок будет учиться вхолостую: он будет изучать научные понятия, но в спонтанных останется на том же уровне, он будет научные понятия усваивать часто вербально, схематически, тем самым увеличивая расхождение между первыми и вторыми. На само расхождение я смотрю не как на дефект, ибо при всяком школьном обучении расхождение, как таковое, движет умственное развитие ребенка и вносит в него новые возможности. Само по себе расхождение не было бы дефектом, если бы оно не означало расхождения в умственном развитии ребенка, а просто делало его более богатым. Научное понятие всегда будет идти выше спонтанного.

Пиаже установил, что ребенок не в состоянии справиться с тестами на «потому что» и «хотя», а оказывается, что в обществоведении он справляется. Значит, сила научных понятий обнаружилась там, где проявилась слабость житейских, и обратно. Только одно явление во всей работе Шиф оказывается общим там и здесь — некоторая попытка синкретического объяснения причин и противительных отношений. Но в свете сказанного я склонен думать, что и синкретизм этот иной. Синкретизм, который ребенок обнаруживает в отношении научных и житейских понятий, — разные виды и формы синкретизма. Но так как этот вопрос частный и сложный, я позволю себе сейчас на нем не останавливаться.

А теперь в свете сказанного раньше вернемся к схеме и попытаемся проследить отношения между линиями развития научных и житейских понятий. Я попытался дать в виде обобщения, что в тестах на житейские понятия требуется сделать намеренно произвольно такую операцию, которая непроизвольно ребенком выполняется. Когда-то считали: для умственного развития ребенка характерно то, что он может спонтанно, произвольно делать, а то, что он может делать с помощью другого, не показательно.

Я в докладе говорил о зоне ближайшего развития. Напомню, о чем идет речь. Раньше представляли, что только те тесты показательны, которые ребенок решил сам, а если кто-нибудь помог ему, так это симптоматично для умственного развития. Подражание возможно только тогда, когда оно лежит в зоне приблизительных возможностей ребенка, и поэтому то, что ребенок может сделать с помощью подсказа, очень показательно для состояния его развития. Собственно говоря, это выражает давно известную мысль, эмпирически установленную педагогикой: для ребенка, для его умственного развития характерно не только то, что он знает, но и то, чему он может обучиться. Уже сам факт, что ребенок легко может обучиться алгебре, показателен для умственного развития. Педологическое исследование не только определяет уровень актуального развития ребенка, т. е. уровень функций, которые

созрели, но и нащупывает еще не закончившие своего развития, находящиеся в зоне ближайшего развития, т. е. созревающие.

Почти ни одна из сложных высших психических функций не возникает так, чтобы она появилась сразу как самостоятельная деятельность ребенка. Любопытным является факт: ребенок делает с помощью в одном возрасте то, что он, оказывается, может делать самостоятельно в более старшем. Как показали работы Мак-Карти, дети, которые делали что-нибудь под руководством в 3—5 лет, это же самое делали самостоятельно в 5—7 лет. Это можно показать на примере. Когда два ребенка не могут решить какую-нибудь задачу, то один из них, если ему подсказали, как начать, сейчас же продолжит и закончит эту задачу, а другой и при подсказке с ней не справится. Спрашивается: одинаково ли быстро оба ребенка овладевают самостоятельным решением задачи? Я думаю, что первый, который по подсказу решил задачу сразу, и самостоятельно начнет решать раньше, чем второй.

О чем же свидетельствует работа Ж. И. Шиф?

Начнем с анализа основного факта, установленного в сравнительном исследовании научных и житейских понятий у школьника. Для выяснения своеобразия научных понятий естественно было бы для первого шага избрать путь сравнительного изучения понятий, приобретенных ребенком в школе, со спонтанными понятиями. Нам известен ряд особенностей, которые обнаружены при изучении спонтанных понятий школьника. Естественно было желание посмотреть, как обнаруживаются эти же особенности в отношении научных понятий. Для этого нужно было предложить одинаковые по своей структуре экспериментальные задачи, один раз совершаемые в сфере научных, а другой раз — житейских понятий школьника. Основной факт, к установлению которого приводит исследование, заключается в том, что те и другие понятия, как мы и ожидали, не находятся на одинаковом уровне развития. Установление причинно-следственных отношений и зависимостей, как и отношений последовательности в операциях с научными и житейскими понятиями, оказалось доступным ребенку в разной мере. Сравнительный анализ житейских и научных понятий на одном возрастном этапе показал, что при наличии соответствующих программных моментов в образовательном процессе развитие научных понятий опережает развитие спонтанных. В области научных понятий мы встречаемся с более высоким уровнем мышления, чем в житейских понятиях. Кривая решений тестов (окончания фраз, обрывающихся на словах «потому что» и «хотя») на научные понятия идет все время выше кривой решений тех же тестов на житейские понятия. Это первый факт, который нуждается в разъяснении.

Если проследить, где развитие житейских и научных понятий было относительно низким и где оно сделалось выше, то станет очевидным, что раньше поднялась кривая решения задач под руководством, т. е. в обучении возникли новые формы деятельности, и только потом они развились как самостоятельные.

Я хотел бы обобщить сказанное, но опираясь не на исследовательский материал, а на некоторые гипотетические соображения. Мне дело представляется в таком виде: само развитие научных понятий становится возможным для ребенка только тогда, когда он в житейских понятиях достиг определенного уровня. Есть такой возраст, когда ребенок этого еще не может сделать. Возникновение научных понятий становится возможным не иначе, как на известном уровне развития спонтанных понятий. Я полагаю, что отрезок развития, с которого началось развитие научных понятий, и есть зона ближайшего развития. Под руководством педагога становятся возможными операции, которые в относительно самостоятельном решении ребенка невозможны. Операции и формы, которые возникают у ребенка под руководством, затем способствуют развитию его самостоятельной деятельности.

Основанием для подобного утверждения служит опыт Мак-Карти. Поскольку некоторые исследователи считают, что зона ближайшего развития всегда служит прогностическим указанием, постольку тот факт, что научное понятие ребенка идет вверх, не безразличен для детского развития. Фактический материал, который получила Шиф, говоря осторожно, не исключает этого предположения. Согласно ее данным, научные понятия идут выше, житейские — ниже, затем последние подтягиваются.

Что происходит при переходе спонтанных понятий в научные? Разумеется, никакого, кроме гадательного, ответа мы пока не можем дать. Но мне представляется, что один из центральных вопросов педологии школьного обучения как раз и заключается в изучении этих переходов, потому что всякое научное понятие должно опираться на ряд проросших до школы спонтанных понятий и както переработать последние в научные. В самом общем виде можно сказать, что спонтанное понятие переходит в новый участок своего развития. Оно осознается ребенком, оно изменяется в структуре, т. е. переходит к обобщению более высокого типа с функциональной стороны, и обнаруживает возможность тех операций, тех признаков, которые характеризуют деятельность научного понятия. Иными словами, оно приобретает существенное свойство, отличающее строение и круг деятельности научного понятия. Что те и другие могут у ребенка существовать порознь, что у него могут существовать понятия о воде, как сложившееся в жизни, так и полученное на уроках естествознания. Баренс приводит много подобных

примеров. Знания ребенка о воде, полученные в жизни и вынесенные из школы, могут объединяться не сразу.

Для научного понятия, полученного в школе, характерно то, что ребенок легко его употребляет в ответ на вопрос учителя, т. е. произвольно. Однако редко случается услышать от ученика начальной школы, чтобы он сказал о революции 1905 г. что-то лично продуманное, прочувствованное. Если научное понятие в житейской ситуации окажется так же несостоятельно, как житейское понятие в научной, то это только свидетельствует о том, что, во-первых, научное понятие окажется слабым в такой ситуации, где житейское понятие будет сильным, и наоборот, во-вторых, вместе с тем научным и житейским понятиям присуще очень много общего. Они принадлежат к одной и той же эпохе в развитии мышления ребенка, и, следовательно, общий закон мышления — понятие зависит от ситуации — в обоих случаях остается одним и тем же. Мы убеждаемся в развитии научного понятия лишь тогда, когда оно стало собственным понятием ребенка. Полнота обобщения заключается в том, что в нем имеются не только признаки самого предмета, но и связи с другими предметами. Если я в известную сетку отношений включаю нечто новое, то я сразу понимаю это. Никто не видел ребенка, который сразу усвоил бы десятичную систему: он усваивает снизу вверх; никто не видел ребенка, который усвоил бы отрицательное число так же, как положительное: он усваивает, и усваивает не сразу. Сама по себе система есть основное условие, благодаря которому становится возможным своеобразное прохождение пути в развитии научных понятий. Если изучить, как дети пользуются научными понятиями, выяснится, что данные, которые Пиаже положил в основу анализа решения спонтанных понятий, окажутся обратными. В отношении житейских понятий дети хорошо и правильно говорят, почему не надо идти в школу, а когда их просят закончить фразу «Я не пойду в школу, потому что...», они не могут этого сделать. Я думаю, что научные понятия в спонтанных построениях детей будут очень бедны, а в произвольных построениях, там, где надо ответить на вопрос, очень сильны. Хотя у нас нет никаких экспериментальных данных, чтобы настаивать на этом, я думаю, что если обратиться к повседневным наблюдениям, то они с большой долей вероятия подтвердят сказанное. Ребенок в спонтанном суждении чрезвычайно немного высказывается в отношении научных понятий, т. е. именно здесь та сфера, в которой научные понятия обнаруживают свою слабость у ребенка.

Заканчивая изложение данного вопроса, необходимо несколько обобщить и резюмировать сказанное.

Я оперировал материалами и примерами из одного конкретного исследования, но тем не менее имел в виду нечто более общее в смысле установления не известных теоретических результатов,

которые мы можем принять как научно доказанные, а научно-исследовательского подхода к интересующей нас проблеме. Вопрос, который я сегодня затронул, может стать значительно более ясным и убедительным, если обратиться к ряду аналогичных историй в проблеме развития. Пути детского умственного развития очень многообразны, и то, о чем я трактую, очень похоже на развитие изучения ребенком иностранного языка по сравнению с родным. Функционально-психологически, а не только внешне ребенок изучает иностранный и родной языки совершенно по-разному. Есть ряд иностранных работ, посвященных проблеме многоязычия, двуязычия и т. д. Известно, что усвоение иностранного языка у школьника идет путем, прямо противоположным тому, по которому идет усвоение родного языка. Ребенок не начинает усвоения родного языка с запоминания различия существительных мужского и женского рода, а при изучении, например, немецкого языка ему сразу объясняют, что если слово мужского рода, то оно имеет такой-то член, если слово женского рода — такой-то. Ребенок при изучении родного языка начинает не с сочетания звуков, а в немецком — именно с этого. Само усвоение немецкого языка становится возможным лишь тогда, когда родной язык достигает у ребенка известной степени развития и оно опирается на знание родного языка. При изучении иностранного языка в раннем возрасте он усваивается так же, как родной. Знание только какого-нибудь одного языка не заложено в природе, но если учительница, разговаривая с восьмилетним ребенком, спрашивает его: «Что это?» — а ребенок отвечает: «Это чернильница», — то надо сказать, что в 8 лет ребенок уже сознает, что это есть способ изучения слова, и тогда учит иностранный язык иначе. Между прочим, Баренс очень остроумно высказывается против Штерна, говоря, что вся его теория обучения родному языку очень правильна, но приложима только к гимназисту, который изучает иностранный язык.

Я воспользовался этим примером как средством для разъяснения мысли, что функционально-психологическое усвоение двух, казалось бы, одинаковых структур в разных возрастах и в разных реальных условиях развития может быть совершенно иное. И с помощью этого сравнения я бы сказал, что с функционально-психологической стороны усвоение научных понятий отличается от усвоения житейских (спонтанных) понятий приблизительно так же, как изучение иностранного языка в школе отличается от изучения родного языка, и что знание родного языка должно достигнуть известной ступени, для того чтобы сделалось возможным сознательное изучение иностранного языка. Ребенок имеет братьев и слышит, что у его товарищей есть братья, но он никогда не задумывался над тем, что такое «брат», это никогда не было предметом его сознательного размышления. В школе понятия по общест-

воведению были построены так, что он именно в поле сознания все время оперировал ими. Иначе говоря, ребенок усваивает понятие «брат», имея реальные отношения и применяя к ним понятие, которое услышал. Понятие «революция 1905 г.» он постигал, усваивая лишь схему ситуации и через нее воспроизводя какую-то реальную ситуацию. Конечно, нельзя дать точный функциональный анализ этого процесса, но мне кажется, что участие мысли, сознания и степени логизированности, отвлеченности того или иного понятия будут разные. В этом отношении генезис житейских и научных понятий будет подобен генезису родного и иностранного языков. Мне кажется правильной аналогия Баренса, которая открывает возможность исследования. Я думаю, что те факты, которые я приводил в отношении определения тестов и круга понятий, более или менее симптоматичны и типичны для житейских и научных понятий вообще, что между житейскими и научными понятиями существует очень сложное расхождение, которое, однако, не следует переоценивать. Конечно, это расхождение относительно, т. е. только в одном определенном отношении можно противопоставлять пути развития научных и спонтанных понятий ребенка. Конечно, то и другое имеет чрезвычайно много общего: как научные понятия опираются на ряд приобретенных прежде сведений, так и развитие житейских понятий совершается не только снизу, но и от тех знаний, которые плывут на ребенка со всех сторон от взрослых.

Но эта общность ни в какой мере не противоречит тому, что я говорил о различии. Они имеют различное происхождение в своей смысловой структуре, потому что они иначе развиваются. Ведь мы знаем, что развитие смысловой стороны речи в детском возрасте, т. е. развитие первых значений детского слова, обнаруживает известную противоположность развитию физической стороны речи. Если внешняя сторона речи в своем развитии идет от отдельных слов к фразе, то смысловая сторона речи идет от фразы к словам. Будет ли эта закономерность приложима к научным понятиям? Нет. В научных понятиях мы будем иметь дело с иным соотношением смысловой и физической сторон речи, чем в житейских, следовательно, с другим путем развития, который проходит смысловая сторона этой речи. Однако это различие должно служить для нас указанием на то, что между процессами развития понятий в общежитии и понятий в школе существует глубокая взаимная связь, которая возможна именно потому, что развитие того и другого понятия идут разными путями.

Возникает следующий вопрос: если бы у детей путь развития научных понятий в основном повторял путь развития житейских, то что нового это давало развитию понятий ребенка? Увеличение, расширение круга понятий. Но если научные понятия развивают

какой-то не пройденный ребенком участок, если их усвоение забегает вперед развития, т. е. оперирует в такой зоне, где у ребенка не созрели еще возможности, тогда я начинаю понимать, что обучение научным понятиям может действительно сыграть большую роль в развитии ребенка. Можно сказать, что научные понятия расширяют круг детского понятия. Для нас существенно понять не что общего в развитии научных и житейских понятий, а то, в чем они различны; следовательно, что нового они вносят, образуя зону ближайшего развития.

Закончить изложение я хочу указанием на один очень сложный вопрос, чтобы он не казался обойденным и не вызвал недоразумения. Надо сказать, что развитие научных понятий и удельный вес этого процесса в области разных предметов, например, арифметики и языка, с одной стороны, обществоведения и естествознания, с другой, конечно, различны. В арифметике ребенок усваивает известный метод мышления независимо от того материала, на котором он решает задачу. В обществоведении и естествознании материалом является реальная действительность, которую отражает понятие. Поэтому мне представляется, что пути развития научных понятий в арифметике и в обществоведении могут быть несколько отличными. Следовало бы в докладе остановиться на этом вопросе, но я хотел его только затронуть, чтобы показать, что сам докладчик сознает весь черновой характер, всю предварительность, все несовершенство упрощения, которые невольно допускаются при такой трактовке вопроса. Более чем когда-либо я склонен к осторожности только потому, что на весь доклад смотрел как на предварительный материал к исследовательскому освещению. Именно в начале исследовательской работы, посвященной школе, мне представляется небесполезным учесть те соображения, которые возникают у нас при знакомстве с некоторыми работами в этой области.

О педологическом анализе педагогического процесса

Педологический анализ охватывает и воспитательную сторону, и сторону обучения ребенка. Но сейчас мы сосредоточим все внимание на педологическом анализе процессов обучения ребенка, так как другая сторона требует особого рассмотрения.

Все, по-видимому, согласны с тем, что анализ педагогического процесса составляет центральную часть педологической работы в школе и ни одна сторона педологической работы не разработана так мало и неэффективно. Это, как нам кажется, объясняется двумя обстоятельствами: отрывом теории педологии от практиче-

ской работы, который, к сожалению, дает себя знать до сегодняшнего дня и выражается в том, что в центре внимания педологической работы нередко стоят отвлеченные теоретические вопросы, а практическая работа складывается более или менее стихийно; теоретической неразработанностью педологического анализа педагогического процесса. Обычно более отвлеченные проблемы, относящиеся к педологии в целом, разрабатываются относительно менее интенсивно, а проблемы умственного развития ребенка и связи этого развития со школьным обучением остаются теоретически мало разработанными. В результате создается такое положение, которое не удовлетворяет ни педологов, ни школы, которые вправе ожидать от этой работы чего-то более определенного и веского, чем то, что они получают.

В самом деле, к чему сводится так называемый педологический анализ педагогической работы в школе? Большей частью это принимает характер скорой помощи: педолог приходит на какой-нибудь урок с карандашом и бумагой, сидит в течение всего урока и ведет подробную запись. Затем он анализирует урок с точки зрения общих соображений, насколько дети были заинтересованы, насколько внимательны и т. д. В результате получается в лучшем случае методический анализ урока, и там, где педолог более или менее опытен, в плане методического анализа, он выступает по отношению к педагогу в роли консультанта, инструктора, помощника или просто второго педагога — ассистента. Если же он сам, как это часто бывает, не специалист по методике какого-нибудь предмета, то так называемый педологический анализ педагогического процесса сводится к общим указаниям в отношении методики постановки урока, т. е. что всякий урок должен заинтересовать детей, привлекать их внимание, развиваться так, чтобы давать смену занятий, должен иметь какую-то динамику и т. д.

Мы попытаемся, прежде всего, определить содержание того понятия, которое обычно обозначается термином «педологический анализ». Это — первое. И второе — это вопрос о том, какими средствами, путями и методами должен осуществляться анализ. Для того чтобы ответить на эти вопросы, нам кажется более правильным идти не от абстрактной их постановки, а от результатов, которыми располагает педология в результате правильно проведенного *анализа отдельных сторон школьного обучения.*

Если попытаться упростить существующее положение и представить его в схематическом виде, то станет ясным, что существуют две противоположные точки зрения на вопрос о содержании педологического анализа. Обе точки зрения в смешанном виде участвуют в нашем педологическом анализе. Вместе с тем обе они не до конца состоятельны и должны быть отвергнуты в пользу третьей, которую мы постараемся перед вами защищать.

Первая, в хронологическом порядке, точка зрения заключается вот в чем: предполагается, что ребенок проделывает какие-то процессы развития, которые являются предпосылкой для возможности его школьного обучения. Развитие должно предшествовать обучению. Обучение опирается на законченные циклы детского развития. Задача педолога или психолога заключается в определении хода детского развития, а затем уже обучение должно быть приспособлено к законам детского развития. В самом деле, мы очень часто слышим — какова педагогическая емкость такого-то возраста: надо ли действительно начинать обучать детей грамоте в 8 лет, когда они приходят в 1 класс школы, или же можно обучать детей чтению и письму в 5 лет, как это делается в некоторых детских садах, или в 7 лет, как это практикуется в приготовительных классах?

От чего зависит решение такого вопроса, т. е. когда надо начинать обучать грамоте ребенка? Это зависит от процесса развития ребенка. Для того чтобы начать обучать ребенка грамоте, нужно, чтобы его психические функции созрели, достигли известного уровня развития. Так, трехлетнего ребенка нельзя обучать грамоте, потому что у него недостаточно еще развито внимание (он не может длительно сосредоточиться на одном занятии), у него недостаточно развита память (он не может запомнить алфавит), у него недостаточно развито мышление и т. д.

Приверженцы первой точки зрения считают, что память, внимание, мышление развиваются по каким-то своим законам, подобно природным силам, что они должны достигнуть известного уровня и только тогда школьное обучение становится возможным. Таким образом, отношение между обучением и развитием трактуется как существование каких-то двух самостоятельных рядов. Первый ряд — процесс развития ребенка и второй — процесс школьного обучения. Все дело в том, чтобы приноровить процесс школьного обучения к ходу развития ребенка.

Такой точки зрения, в частности, придерживается известный исследователь Пиаже: дети до 11 лет не владеют мышлением, т. е. установлением причинно-следственной зависимости, поэтому, по его мнению, бесполезно до 11 лет начинать их обучать естествознанию и обществоведению.

Часто употребляется сравнение — педагогика относится к педологии так же, как техника к физике. Физика устанавливает законы природы как таковые, а техника использует эти законы. Точно так же психология и педология устанавливают законы детского развития, а педагогика строит обучение ребенка на основе этих законов. Такая точка зрения, хотя она и самая старая, наиболее живуча. Она основывается на том, что ряд педологов, педагогов и психологов до сих пор полагают, что умственное развитие

ребенка зависит непосредственно от созревания мозга. Так как мышление есть основная функция мозга, то они считали, что развитие мышления — функция от развития мозга и существует непосредственная зависимость между отдельными уровнями созревания мозга и уровнями развития мышления. И если ребенок младшего возраста не мыслит, как ребенок 7 лет, то это происходит оттого, что у него не созрел мозг. Процесс развития рассматривался ими как процесс органического характера.

По отношению к этой точке зрения были внесены три основные поправки к практике передовых американских и европейских школ. Они (поправки) фактически свели данную точку зрения почти к нулю.

Первая поправка: если уровень развития ребенка на сегодняшний день не позволяет овладеть причинно-следственной зависимостью, значит ли это, что нужно из учебного материала выбросить все, что не соответствует данному уровню развития мышления ребенка? Нет. У ребенка причинное мышление слабо развито, именно поэтому школа должна с наибольшим вниманием, с наибольшей затратой времени работать над развитием этой функции. Наоборот, школе не приходится усиленно работать над тем, что у ребенка достаточно развито. Так, процессы восприятия развиваются раньше, следовательно, в школе не надо учить ребенка слушать, видеть и т. д. Пример из истории вспомогательной школы. В педагогике вспомогательной школы был развит следующий догмат: если у умственно отсталых детей плохо абстрактное мышление, то все обучение надо строить на принципах наглядности. На этом принципе работало много школ, пока не сделалось ясным, что такие школы парализуют абстрактное мышление. Новый, обратный лозунг в области педагогики вспомогательной школы, в частности, в Германии: если у умственно отсталого ребенка слабо развито абстрактное мышление, школа обязана усиленно работать над развитием у него этой функции.

Первая поправка показала, что уровень развития ребенка не является критерием того, что можно и чего нельзя сейчас проходить с ним.

Вторая поправка: было установлено, что процессы детского развития представляют собой в высшей степени сложные процессы, которые вообще не могут быть хорошо охарактеризованы одним уровнем. Отсюда возникла теория, которая в американских работах получила название «теории двойного уровня». Эта теория имеет огромное значение, потому что практически показала, в какой степени она способна перестроить педологическое или психологическое обслуживание школьного процесса. Идея заключается в следующем: развитие ребенка — процесс непрерывного измене-

ния. Спрашивается, может ли развитие быть определено только одним каким-то наличным уровнем, т. е. уровнем того, что на сегодняшний день ребенок может сделать, что на сегодняшний день он знает? Это означало бы допущение: развитие совершается без всякой подготовки, оно начинается только тогда, когда становится видным. На самом же деле ясно, что подготовка всегда имеется, что детское развитие, его процессы имеют своеобразный эмбриональный период. Точно так же, как существование ребенка начинается с момента не рождения, а зачатия, так, в сущности, и уровень развития ребенка является подготовленным. В сущности говоря, определять детское развитие уровнем того, что созрело на сегодняшний день, значит отказаться от понимания детского развития.

Чтобы парализовать такие недостатки, у Меймана и других исследователей были введены поправки, которые привели к поправке в области теории и практики педологического анализа. Сущность их поправки заключается в том, что, если ребенок на сегодняшний день обнаруживает такие-то и такие-то созревшие умения и способности, но в незрелом виде, то уже в ходе развития у него находятся какие-то функции, движущие это развитие дальше. Тогда задачей педологического исследования становится определение того, что на сегодняшний день уже не только принесло плоды, но и засеяно, еще цветет, завтра принесет какие-то плоды, т. е. подход к определению уровня развития динамичен. Исследования привели педологов к мысли, что следует определить, по меньшей мере, двойной уровень детского развития: во-первых, актуального развития ребенка, т. е. то, что уже на сегодня созрело, и, во-вторых, зону его ближайшего развития, т. е. такие процессы в дальнейшем развитии этих же функций, которые, не являясь зрелыми сегодня, тем не менее находятся в пути, прорастают, завтра принесут плоды и перейдут в уровень актуального развития.

Исследования обнаружили, что уровень развития ребенка будет определяться, по меньшей мере, этими двумя величинами, а показателем зоны ближайшего развития является расхождение между уровнем актуального развития и зоной ближайшего развития. Данное расхождение оказывается в значительной степени симптоматичным для процессов развития умственно отсталых и нормальных детей. У тех и других зона ближайшего развития различна. Дети на разных возрастах также имеют различные зоны развития. Так, исследование показало, что у ребенка в 5 лет зона ближайшего развития равна двум годам, т. е. у него в зачатке находятся те функции, которые созревают к 7 годам. Семилетний ребенок имеет уже меньшую зону ближайшего развития. Таким образом, та или иная величина зоны ближайшего развития характерна для отдельных этапов развития ребенка.

Из исследований зоны ближайшего развития был сделан вывод: обучение должно приноравливаться не к уровню актуального развития, а к зоне ближайшего развития.

Наконец, была внесена третья существенная поправка, которая вместе с двумя прежними почти полностью уничтожает представление о сказанном раньше. Она заключается в том, что хотя и нужно учитывать развитие функций ребенка, как оно протекает по своим собственным законам, но вместе с тем нельзя упускать из виду: законы принимают разное выражение в зависимости от того, обучается ребенок или не обучается.

Дальнейшее движение в этом направлении привело к тому, что описанная нами выше точка зрения были признана теоретически несостоятельной. Было подвергнуто сомнению положение, что процесс развития идет сам по себе, независимо от обучения ребенка, а обучение технически использует и утилизирует этот процесс. Стали утверждать, что само обучение является мощным фактором, т. е. действенной силой, которая направляет, ускоряет, замедляет, группирует процессы детского развития. Первый это высказал Торндайк в книге о психологии арифметики. Он утверждал, что обучение и есть развитие. Не существует двух рядов — развития и обучения, — обучение и есть сам по себе процесс развития. Развитие выражается в приобретении новых навыков, умении решать известные задачи и пр.

Мейман, рассуждая о памяти, восприятии, определении уровня их развития, говорит о приноравливании, о разложении обучения арифметике на известные процессы, а Торндайк считает, что обучение арифметике есть путь развития, который ребенок должен проделать под руководством школы. Поэтому прежде всего нужно выбирать рациональную систему, через которую последовательно ребенок приобретал бы известную систему знаний и навыков, а приобретение этих навыков и знаний и есть процесс развития, т. е. одно совпадает с другим.

Примирить эти две крайние точки зрения взялся в своей работе о детском развитии представитель немецкой структурной психологии Коффка, но, как нам кажется, неудачно. По его мнению, процесс детского развития складывается из процессов созревания (согласно старой точке зрения) и обучения. Обучение тоже есть процесс развития. Таким образом, развитие имеет два пути: развитие как созревание и развитие как обучение. По протеканию и прохождению эти процессы разные, но по результатам одни и те же. Таким образом, обе точки зрения находят сторонников их применения, объединения.

Нам кажется, что в основе педологического анализа педагогического процесса лежат обычно именно эти две точки зрения в их смешанном виде. Когда анализируют педагогический процесс на

уроке, исходят из той точки зрения, что развитие и есть обучение, т. е. развитие ребенка идет шаг за шагом, параллельно со школьным обучением, как тень, отбрасываемая предметом. Это — торндайковская точка зрения. Когда же говорят, что такая-то программа не подходит для детей такого-то возраста, следовательно, предполагают, что сами процессы созревания должны достичь известного уровня, чтобы прохождение такой-то программы с ребятами такого-то возраста сделалось возможным. Обе точки зрения, в самом грубом их смешении, и являются основой нашей обычной теоретической работы по анализу педагогического процесса.

Обе описанные точки зрения не состоятельны, и то, к чему они приводят, на основании уже проделанных этапов развития педологической мысли должно быть сформулировано в другом виде. Эту формулу абстрактно, схематически мы сейчас изложим с тем, чтобы потом заполнить ее конкретным содержанием. Было бы неправильно отождествлять процессы обучения с процессами развития ребенка. Это не одно и то же. Если я сегодня научился писать на машинке или у меня развилось понимание причинно-следственных зависимостей и отношений — это не одно и то же. Приобрел ли я одни познания из определенного курса анатомии человека, или у меня двинулось вперед абстрактное мышление, мне кажется, это не одно и то же. Есть разница между процессами обучения и процессами развития. Поэтому неправильно отождествлять тот и другой, но также неверно предполагать, что процесс развития совершается как-то независимо от процесса обучения ребенка.

В школе мы имеем дело с двумя разными процессами — с процессом развития и процессом обучения. Все дело заключается в отношении между этими двумя процессами.

Теперь, после того как мы выявили основные точки зрения на отношение между обучением и развитием, перейдем к изложению основных результатов анализа школьного обучения с тем, чтобы, вооружившись конкретным материалом, сделать общий вывод, т. е. установить, в каком отношении стоит процесс обучения к процессу развития и что должен делать педагог для облегчения развития.

Начнем с обучения языку. Если мы обратимся к процессу обучения речи в школьном возрасте, то увидим, что основная задача заключается в том, чтобы ребенок овладел письменной и устной речью. Ребенок, приходящий в школу, уже знает родной язык, но в школе приобретает знания литературного языка. Как правильно смотреть на процесс обучения чтению и письму, который проделывает сам ребенок? Можно считать, что развитие письма есть процесс чистого обучения, как игра в теннис, езда на велосипеде, т. е. это двигательные навыки, которые ничего сходного с разви-

тием не имеют. Можно смотреть иначе: это процесс установления навыков, связанных с чтением и письмом, т. е. установление ассоциации между буквой и звуком в письме и чтении и есть процесс развития.

Возникла классическая формула, против которой сейчас направлены почти все исследования, ориентированные на новое направление. Эта формула гласит: чтение и письмо не представляют ничего нового для ребенка, а письменная речь есть не что иное, как перевод устной речи в письменные знаки. А при чтении, наоборот, письменные знаки переводятся в устную речь. Однако исследование натолкнулось на центральную проблему, из анализа которой вырос ряд работ по психологии письма и чтения в школе. Оказалось, общим правилом для всех детей в разных странах является то, что ребенок в 9 лет, научившись писать и читать, в отношении развития письменной речи, т. е. понимания текста и умения написать текст, очень значительно отстает в развитии своей устной речи. Девятилетний мальчик, который прошел двухлетний курс обучения в школе, пишет как двухлетка, т. е. расхождение между устной и письменной речью у него составляет колоссальное расстояние в 7 лет. Потом расстояние несколько изменяется, но на протяжении всего первого концентра школы оно очень значительно.

Спрашивается: почему же ребенок, научившийся читать и писать, говорит как девятилетка, а пишет как двухлетка? Почему он понимает рассказ, переданный посредством устной речи, как девятилетка, а напечатанный в букваре понимает только так, как понимает устную речь двухлетка? Чем же объясняется такое колоссальное расхождение в развитии письменной и устной речи? Повторяю, наблюдения показали, что дети, хорошо владеющие устной речью, пишут коротенькими, двухсловными предложениями, т. е. так, как говорит ребенок моложе 2 лет; в устной речи этот же девятилетка говорит длинными фразами с придаточными предложениями и т. д. В письменной речи у девятилетки мы увидим существительные и глаголы, очень редко прилагательные. В письменной речи у этого ребенка грамматика и синтаксис будут резко деформированы.

Проделанные целым рядом педологов исследования выдвинули другую теорию (у нас это — точка зрения Блонского) — теорию сдвигов, согласно которой при всяком приобретении новой функции у ребенка повторяются те трудности, которые он встретил при овладении другой, родственной функцией в более раннем возрасте. Так, при овладении устной речью ребенок прошел через известные этапы развития, и, согласно теории сдвигов, при овладении письменной речью он должен пройти те же этапы. С фактической стороны против этой теории возразить нечего. Верно, что

есть формальное сходство между этапами школьного обучения письму и овладения ребенком устной речью.

Но ведь это нам ничего не объясняет, а только ставит проблему — почему так происходит? Достаточно поставить вопрос: «Почему?», чтобы показать всю несостоятельность подобного объяснения. Почему ребенок в возрасте 2 лет плохо говорит? Это мы легко можем понять: у ребенка в 2 года небольшой запас слов, он мало развит, у него нет синтаксических форм. Но вот почему ребенок в 9 лет пишет, используя столь бедный словарь, нам непонятно, так как у него единый словарь для письменной речи и устной речи, ему знакомы синтаксические построения. Легко было бы понять данное различие, если бы причинами этого явления служили одни и те же моменты. Но вся проблема в том и заключается, что эти причины вовсе не одинаковы. Очевидно, дело происходит так: словами, умением читать, синтаксисом, механизмом чтения и письма за 2 года обучения ребенок овладел вполне, но те же самые синтаксис и словарь в письменной речи он употребляет иначе, чем в устной.

Тогда возникает вопрос: действительно ли письменная речь является простым переводом устной в письменные знаки? Факты говорят нам о том, что ребенок, который живо пересказывает свои впечатления, пишет о них бледно, вяло и глупо. Германский исследователь Буземан обратил внимание на то, что ребенок, устный рассказ которого отличается богатством и живостью, совершенно иначе ведет себя, когда должен написать письмо. Он пишет: «Дорогой, бравый Франц, я пишу тебе письмо. Твой Ганс». Создается впечатление, что, когда ребенок перешел от устной к письменной речи, он стал глупее. В известном исследовании детям было предложено описать картинку. Ребенок, который устно описывал картинку как нечто цельное и с точки зрения отношений отдельных частей между собой, оказывается на первой или на второй стадии (названия предметов и действий), когда приступает к письменному описанию картинки. Если подытожить все эти исследования, можно сказать, что письменная речь представляет большие затруднения для школьника и низводит его умственную деятельность на более низкий уровень не потому, что содержит те же трудности, какие были в устной речи (как раз этого не существует), а в силу других обстоятельств.

Первое обстоятельство. Ряд исследователей показали, что письменная речь абстрактнее устной. Во-первых, она абстрактна в том отношении, что это речь без интонации. Ребенок начинает понимать интонацию раньше, чем саму по себе речь. Мы, взрослые, понимаем широкую речь, слыша не отдельные слова, а фразы в целом. Перейти от конкретной речи к речи, которая лишена музической интонации, т. е. к речи абстрактной, к тени речи, для

ребенка гораздо труднее, чем в раннем возрасте перейти от вещей к слову. Ребенок в раннем детстве рассказывает о предметах, которые находятся перед глазами, и не может говорить, когда они отсутствуют. Поэтому перейти от конкретных предметов к разговору для него представляет значительную трудность. Еще сложнее, как показывает Берингер, становится переход к письменной речи, которая является в этом отношении более абстрактной.

Второе обстоятельство. Письменная речь абстрактна также в том отношении, что она совершается без собеседника. Всякая живая речь предполагает ситуацию, где я говорю, а вы меня слушаете или где вы говорите, а я вас слушаю. Ребенок привык к диалогу, т. е. к такой ситуации, где он говорит и сейчас же получает какой-то отклик. Говорить вне ситуации разговора — большая степень отвлечения, так как надо вообразить себе слушателя, обратиться к человеку, которого сейчас здесь нет, представить, что он сейчас рядом. Это опять-таки требует от ребенка абстракции, которая еще мало развита. Очень интересно наблюдение Ш. Бюлер, заметившей, что по телефону дети раннего возраста говорят гораздо глупее, чем в обычной ситуации. Когда вы уже приучили ребенка к разговору по телефону, строй его телефонного разговора гораздо примитивнее живого диалога с собеседником, так как ребенку трудно говорить с человеком, которого он не видит. Известное различие существует и для взрослых — мы знаем об этом из наблюдений над ними.

Если принять во внимание перечисленные моменты: речь без реального звучания, речь, оторванную от той речевой деятельности, которая у нас есть, и речь, проходящую в молчании, то увидим, что имеем дело не с речью в прямом смысле, а с символизацией звуковых символов, т. е. с двойной абстракцией. Мы увидим, что письменная речь так относится к устной речи, как алгебра к арифметике.

Письменная речь отличается от устной также и со стороны мотивации: мотивация стоит в начале развития речи ребенка. Потребность (это доказано) — необходимая предпосылка развития устной речи, и дети часто не говорят в раннем возрасте, потому что у них не возникает потребности в речи. У нормальных младенцев любая деятельность вплетена в социальную ситуацию: они очень несамостоятельны и все делают с помощью других. Они не могут ни есть без матери, ни сами одеться и т. д. У них развивается потребность в речи, в то время как устная речь еще отсутствует и заменяется всякими суррогатными средствами: выразительными криками, лепетом, знаками и т. д. Таким образом, развитие потребности в речи опережает развитие устной.

Всякая деятельность нуждается в источнике энергии, питающем данную деятельность.

Речь всегда имеет определенные мотивы — то, ради чего человек говорит.

В устной речи не приходится выдумывать мотивы: при каждом новом повороте разговора возникает необходимая фраза, за ней следующая дополнительная фраза и т. д. Таким образом устная речь порождает мотивацию. В письменной речи мы должны сами создавать ситуацию, мотивы речи, т. е. действовать более произвольно, чем в устной речи. Еще Вундт обращал внимание на то, что письменная речь с самого начала связана с осознанием и намерением, с волевыми функциями. Ряд исследований показывает, что в письменной речи ребенок должен в большей степени осознавать процессы говорения. Устной речью ребенок овладевает без такого полного осознания. Ребенок раннего возраста говорит, но не знает — как он это делает. В письменной речи он должен осознавать самый процесс выражения мысли в словах.

Мы остановимся на этом подробнее и коснемся ряда исследований, посвященных грамматике. Эти исследования кажутся нам наиболее интересными в плане того, что дает педология в области процессов обучения. Здесь мы ставим кардинальный вопрос о природе умственного развития ребенка в процессе школьного обучения.

Грамматика занимает особое место в обучении ребенка. Еще Гербарт обращал внимание на то, что грамматика представляет собой чудовищное исключение из общей системы школьных предметов. Обычно школьные предметы, примером которых может служить арифметика, отличаются тем, что они в результате обучения им прививают ребенку такие умения и навыки, которыми он раньше не обладал. Мы знаем, что ребенок приходит в школу, не умея умножать и делить, а уходит из школы, овладев этими навыками. Но в результате обучения грамматике, согласно Гербарту, мы не даем никаких новых умений: ведь ребенок еще до прихода в школу умел склонять, спрягать, синтаксически правильно строить предложения. Грамматика не научает его ничему новому, чего бы он не умел делать до обучения ей. Когда мы, взрослые, изучаем иностранные языки, мы действительно начинаем спрягать и склонять, для того чтобы научиться правильно говорить. Но ведь ребенок в 3 года уже владеет речью, а в 5 лет он овладевает склонением и спряжением. Таким образом и возникла идея о том, что грамматика — пустая и ненужная штука, которая только схоластически заставляет ребенка мудрствовать. Между тем замечательное свойство обучения грамматике видится в том, что можно обладать каким-то умением, пользоваться им и не знать, что ты это умеешь. Можно склонять и не знать, что ты склоняешь, и т. д. Герой Мольера узнал от учителя, что он говорит прозой. Ребенок может говорить прозой, но не знать об этом.

Когда был поставлен вопрос, что нового приобретает ребенок благодаря изучению грамматики, для чего нужна грамматика ребенку, то оказалось, что грамматика играет очень существенную роль. Если я обладаю некоторым умением и не знаю, что я им владею, я пользуюсь им автоматически. Когда же приходится произвольно совершить то, что я делаю непроизвольно, то в отсутствие соответствующей ситуации сделать это очень трудно.

Позвольте привести материалы экспериментов над детьми и больными. Очень часто при некоторых расстройствах речи возникает положение, когда больные могут что-нибудь сказать, но не знают о своих умениях. Когда их просят сделать что-либо произвольно, они не умеют. Сошлемся на Хеда. Больного спрашивают: «Как называется эта вещь?» Он отвечает: «Я не знаю, как называется эта коробка». Согласно экспериментальным данным, дети раньше реагируют на сходство, а потом на различие. Причина этого явления заключается в том, что дети реагируют на сходство, не осознавая его; для того чтобы реагировать на различие, надо его осознать. Клапаред вывел из этого закон: неприспособленность заставляет нас переходить к сознанию того, что мы делаем.

То же самое наблюдается при обучении грамматике. Ребенок склоняет и спрягает слова в разговоре, но не знает, что и как он для этого делает. Поэтому, когда ему нужно произвольно сделать то же самое, что он до сих пор делал непроизвольно, это для него оказывается невозможным. Поясним еще одним примером. В ряде экспериментальных исследований это получило название «Теория стекла», т. е. если через прозрачное стекло смотреть на предмет, то стекло не замечается. Точно так же и у ребенка: говоря, он настолько поглощен предметом и мыслью, стоящими за его словами и действиями и обозначаемыми этими словами, что самих слов он не замечает, как мы не замечаем прозрачного стекла. Все внимание ребенка направлено на то, что стоит за словами. Поэтому ребенок не знает, как он говорит. Или другой пример: почти никто не может рассказать, как он завязывает узелок на веревочке, а завязывать узелок умеет всякий. Нечто в этом роде происходит у ребенка с языком. Он не замечает, как говорит. Поэтому он умеет говорить, когда делает это более или менее автоматически. Письменная речь требует от ребенка, как показано нами выше, произвольного построения. В письменной речи ребенок вынужден обращать внимание на то, как он ее строит, т. е. в письменной речи он должен видеть прозрачное стекло.

Огромное расхождение между устной и письменной речью объясняется тем, что в письменной речи ребенок должен произвольно сделать то, что в устной речи он делает непроизвольно. В письменной речи ребенок должен направить внимание не на саму речь,

а на то, что находится за словами, за стеклом. Внимание ребенка настолько поглощено произвольно построением того, что он умеет делать непроизвольно, что у него от этого начинает изрядно страдать смысл. Сделать то и другое сразу ему непосильно. Оказывается, что между развитием письменной речи и обучением грамматике имеется самая тесная связь, так что одной из наиболее частых причин плохого развития письменной речи является незнание грамматики. Некоторые наиболее увлекающиеся исследователи, работающие в этом направлении, говорят, что для умственно отсталого ребенка проблема действительного овладения письмом — проблема действительного овладения грамматикой. Так это или не так, во всяком случае, между развитием грамматического понимания и развитием письменной речи, т. е. между осознанием ребенком того, что он сам делает, и произвольным построением письменной речи существует непосредственная и огромная зависимость.

Неправильно было бы думать, что только письменная речь требует произвольности. Всякая передача мыслей, при которой имеется в виду определенная цель, требует произвольности. Любой доклад, несмотря на то что он делается в устной форме, представляет собой пример не ситуационной, а произвольной речи. Внимание говорящего должно быть в широкой степени направлено на сам процесс построения речи в отличие от тех процессов, когда мы не задумываемся над речью и она строится в зависимости от ситуации. У многих детей, умственно хорошо развитых, замечается трудность в устной передаче простого рассказа, т. е. их затрудняет произвольное построение и в устной речи.

Далее, письменная речь стоит в ином отношении, чем устная, и к внутренней речи. Устная речь в истории развития ребенка является предшественницей внутренней речи. Ребенок сначала начинает говорить громко, потом уже думать про себя. Письменная речь развивается сейчас же вслед за внутренней речью и находится в прямой зависимости от последней.

Мы переходим к ряду исследований, которые в школьном возрасте устанавливают в генетическом плане тот факт, который был определен в психопатологии. По мнению и Джексона, и Хеда, письменная речь — ключ к внутренней речи. И в самом деле, письменная речь предполагает какое-то обдумывание, рождение в голове того, что мы хотим сказать. Известно, что в устной речи ее процесс никогда не протекает в два ряда: сначала формулирование фразы про себя, а затем ее устное изложение. Письменная речь требует непрерывного функционирования внутренней речи, стоит в прямой зависимости от нее.

Когда ребенок пишет письмо своему товарищу, который находится в другом городе, он вынужден двигаться в созданной им

самим ситуации. Ребенок видит перед собой лист бумаги и карандаш. Ему приходится иметь более отвлеченные, внутренние мотивы, для того чтобы писать, ситуация не подсказывает ребенку, что ему надо сказать. Это требует известной свободы и развертывания смысловой ткани письма. Кроме того, благодаря связи с внутренней речью в письменной речи возникает иной синтаксис, чем в устной. Поясним это в нескольких словах.

Внутренняя речь более кратка, стенографна, она построена на иных структурах, чем устная речь. Внутренняя речь является по своей синтаксической структуре речью, которая больше пользуется телеграфным стилем. Отрывочные замечания, как известно, аграмматичны, почти исключительно предикативны, т. е. состоят из одних сказуемых. Если я рассказываю, то в предложение должен включить подлежащее и сказуемое, иногда и определение, дополнение и т. д. Что же касается внутренней речи, то я знаю свою мысль, я знаю, о чем сейчас думаю, поэтому моя внутренняя речь и состоит из цепи сказуемых.

Письменная речь максимально развернута, тогда как в устной речи можно высказаться гораздо короче и синтаксически менее связно. Вы знаете, что существует много людей, которые говорят так же, как и пишут, т. е. в устную речь вносят излишнюю абстрактность. Устная речь получает краткие сокращенные фразы. Если вас спросят: «Хотите ли вы стакан чаю?» — то вы никогда не ответите: «Нет, спасибо, я не хочу стакан чаю», — вы выскажетесь гораздо короче. Таким образом, устная речь занимает среднее место между письменной и внутренней. Одна — максимально синтаксически оформленная речь, другая — маскимально сжатая и сокращенная речь. Школьник, который должен овладеть письменной речью, стоит перед задачей — максимально сжатую речь переводить в максимально развернутую, т. е. перед задачей, с трудностью которой не может сравниться овладение устной речью.

Процесс перевода внутренней речи в письменную необычайно труден, потому что внутренняя речь есть речь для себя, а письменная речь максимально построена для другого, который должен понять меня, не видя, как я пишу. Речь идет о сочетании деятельностей, которые в основе своей противоположны у ребенка.

Если суммировать все сказанное, то огромное расхождение между устной и письменной речью у школьника становится понятным. Ведь мы должны рассматривать письменную речь как процесс возникновения новой формы речи, которая состоит в иных структурных и функциональных отношениях к другим формам и имеет свои законы развития.

Теперь остановимся на некоторых итогах исследования чтения, чтобы, опираясь на них, сделать общие выводы. Основной итог, к

которому приводят нас современные исследования в области чтения, выражается в трех положениях. Первое, общее положение или, вернее, два отрицательных положения следующие: как письменная речь является не простым переводом устной речи в письменные знаки, а новой формой речи, которая должна сделаться приобретением ребенка, так и чтение есть не простой перевод письменных знаков в устную речь, а очень сложный процесс. Следующее положение заключается в том, что чтение не обратный процесс (как это предполагается) письменной речи.

Бине образно представлял отношение между чтением и письмом как обратное движение одного и того же процесса, т. е. примерно как отношение между двумя поездками, когда при первой я покупаю билет от Парижа до Лиона, а при второй — от Лиона до Парижа. На самом деле это положение не оправдывается. Чтение оказывается по сравнению с письменной речью процессом совершенно другого порядка, которым, независимо от письма, ребенку надо овладеть.

Остановимся прежде всего на природе чтения. Есть три особенности, на которых необходимо сосредоточить внимание. Первая заключается в том, что чтение не установление простой ассоциации между письменными знаками и звуками, соответствующими им. Чтение — сложный процесс, в котором непосредственное участие принимают высшие психические функции в части мышления, и развитое и недоразвитое чтение имеют ближайшие причины в развитии мышления ребенка. Этот тезис был доказан Торндайком на экспериментальных образцах. Основное положение заключается, по Торндайку, в том, что чтение — очень сложный процесс, требующий взвешивания каждого из многих элементов предложения, их организации в соответствующих отношениях одного к другому, отбора некоторых из возможных значений, отбрасывания других и совместного действия многих сил, обусловливающих конечный ответ. В самом деле, согласно Торндайку, мы увидим, что акт ответа на простой вопрос по поводу простого текста включает все черты, свойственные типичному размышлению. Многие дети, по мысли Торндайка, терпят неудачу в некоторых моментах чтения не потому, что они поняли, запомнили факты и принципы, но не смогли организовать и употребить их или поняли их, но не смогли запомнить, а потому, что они вовсе не поняли их.

Торндайк предлагал ученикам американских школ ряд простых текстов, затем задавал вопросы, с помощью которых выяснилось, в какой мере дети понимали текст. Исследование показало, что дети на очень поздней ступени развития, великолепно понимающие устную речь, страшно отстают в пониманни простого текста в процессе чтения.

Мы не станем приводить всех результатов исследования, а ос-

тановимся только на выводах, которые показывают, что простейший текст становится трудным для понимания, если ребенок придает слишком большое значение одному слову и недооценивает значения других слов в фразе и во всем тексте. В устной речи это сглаживает интонация. Ребенок, следя за логическими ударениями, развертыванием интонации, выделяет то, о чем идет речь. В чтении ребенок должен проделать все это произвольно в отношении абстрактной ситуации, которая представлена в напечатанном тексте. Все это показывает, что понимание текста предполагает сохранение соответствующего пропорционального веса слов или изменение пропорций, пока они не дадут результата, удовлетворяющего цель чтения. Понимание рассказа подобно решению задачи в математике. Оно состоит в отборе правильных элементов ситуации и в соединении их в правильных соотношениях, а также в придавании каждому из них правильного веса, влияния или степени важности. Чтение рассказов или описаний, считает Торндайк, предполагает аналитическую деятельность мышления того же типа и той же организации, какие отмечают высшие интеллектуальные процессы. Поэтому и корреляция между чтением и решением тестов на словесное дополнение, на аналогию тестов Бине и других оказывается чрезвычайно большой.

Чтение, согласно Торндайку, может быть неправильным или неадекватным из-за неумения обсудить вопросы при беглом чтении, рассмотреть их, принять или отбросить, как только они возникают. Многие из тех учеников, которые дают ошибочные ответы на вопросы по поводу прочитанного, ответили бы правильно, если бы с ними побеседовали в такой форме: «Верно это или нет: день, когда девочка не должна идти в школу, — это день, когда школа работает. День, когда девочка не должна идти в школу, — это начало семестра?» и т. д.

Мы знаем, что можно читать, скользя по строчкам и приблизительно улавливая, о чем идет речь, однако, не полностью приводя в соответствие оттенок мысли, который содержится в каждой фразе, и не связывая одной фразы с другой. Но можно читать и так, что все это будет проделываться. Второй процесс оказывается более тесно связанным с высшей интеллектуальной деятельностью. Если провести аналогию с письменной речью, можно сказать, что ребенок не понимает чтения так, как устную речь, а при чтении он должен понимать произвольно — так, чтобы самому активно проделывать те процессы, которые более или менее непроизвольно совершаются у него при обычном понимании устной речи. И поэтому, по мнению Торндайка, в теории обучения мы не должны рассматривать чтение учебника как механическую, пассивную, стереотипную работу, стоящую на уровне, совершенно отличном от работы по вычислению или использованию того, что прочтено.

Оказывается, процесс чтения требует интеллектуальной деятельности, оно более интеллектуально, сознательно, произвольно, чем понимание устной речи. Другие исследования также показывают, что процесс чтения, обучение чтению теснейшим, внутренним образом связаны с развитием внутренней речи и без развития внутренней речи, т. е. без умения молча, про себя нюансировать читаемые слова, придавать им внутреннюю интонацию, этот процесс невозможен.

На этом мы закончим изложение фактического материала и сделаем некоторые выводы. Что мы узнали из анализа чтения, из анализа письма? Нечто аналогичное мы знали из анализа естествознания, арифметики, но это — другая сторона в развитии ребенка. Мы узнали несколько важных вещей. Сформулируем их, для того чтобы в расчлененном виде обсудить и выявить правильность и ошибочность каждой в отдельности.

Во-первых, мы узнали, что процесс обучения чтению не представляет собой установления механической цепи навыков, аналогичных тем, которые возникают при обучении письму на пишущей машинке, плаванию или игре в теннис. Во-вторых, они не представляют собой таких процессов внешней выучки и процесса развития, который совпадает с процессом обучения. Мы видели, что содержание развития, которое должен проделать ребенок, обучающийся письменной речи, не совпадает с тем путем, который он проходит на школьных занятиях. На школьных занятиях сегодня ему показали ряд букв, завтра — пять слов, послезавтра — прочитали эти слова. Спрашивается: следует ли ход развития за этими звеньями обучения как тень за предметами?

Мы показали, опираясь на материалы исследований, что письменная речь более абстрактна, чем устная. Но разве в процессе школьного обучения письменной речи мы учим абстракции, произвольности, внутренней речи? А между тем все это должен приобрести ребенок, чтобы письменная речь стала его собственным достоянием. Мы видели, что процессы развития не совпадают с процессами обучения.

То же самое с чтением. Если чтение требует понимания каждого отдельного слова, то разве мы учим этому ребенка на уроке? Нет. Наше обучение имеет совершенно иное содержание. Таким образом, исследования показывают, что процессы развития, которые ребенок должен проделать, для того чтобы овладеть чтением или письменной речью, никак не могут быть отождествлены и слиты с процессами обучения в собственном смысле слова. Процессы развития ребенка, процессы овладения им письменной речью и чтением не движутся вовсе, как тень за отбрасывающим ее предметом.

Следовательно, в отношении вопросов, о которых мы говорили

до сих пор, можно считать, что тезисы о том, что процессы развития представляют собой какой-то ход развития, непосредственно зависящий от созревания мозга, что процесс развития и есть процесс обучения, что развитие есть созревание плюс обучение, неправильны. Мы подходим к другому пониманию отношений между обучением и развитием. Нам представляется, что процессы обучения пробуждают в ребенке ряд процессов внутреннего развития, пробуждают в том смысле, что вызывают их к жизни, пускают в ход, дают им начало. Однако между порождаемыми процессами внутреннего развития и процессами школьного обучения, между их динамикой не существует параллелизма. Поэтому первой задачей педологического анализа педагогического процесса, нам кажется, является освещение процессов умственного развития, которые пробуждаются и вызываются к жизни школьным обучением. Следовательно, не констатирование шаг за шагом того, как сами по себе развились внимание и память ребенка, дабы ребенок стал способным к усвоению школьных предметов, а как бы освещение внутренних процессов развития лучами Рентгена, тех, которые вызываются к жизни школьным обучением. Вообще, предметом педологического исследования является, конечно, не методический анализ, а анализ развития. Если верно то, что показывают эти исследования: ребенок, овладевающий письменной речью, т. е. совершенно новой формой речи, которая связана с новыми сложными формами деятельности, и эта новая форма деятельности должна быть установлена и развита в процесе обучения письменной речи, то, очевидно, задачей педологического анализа педагогического процесса является не освещение шаг за шагом акта обучения, а анализ тех процессов внутреннего развития, которые пробуждаются и вызываются к жизни школьным обучением и от которых зависит эффективность или неэффективность процессов школьного обучения.

Мы уже говорили, что в школе не обучают как таковым ни абстракции, ни произвольности. Однако, если бы удалось показать с помощью анализа, как у наших детей обучение письменной речи вызвало к жизни процесс умственного развития, это осветило бы учителю, что происходит в голове ребенка, которого обучают чтению, доказало бы учителю, что он может судить о происходящем в сознании ученика на протяжении того времени, как его обучали языку, арифметике или естествознанию не только по законченным операциям. Следовательно, задача педологического анализа педагогического процесса и состоит в том, чтобы показать для каждого предмета и для каждого отрезка обучения, что делается в голове ребенка в процессе обучения. Педологически анализировать обучение арифметике — значит не объяснить урок, правила сложения и т. п., а анализировать то, чего нет в предмете

арифметики, например доказать, что ребенок умеет вычислять и слагать по десятичной системе и в то же время не имеет о ней понятия (это является узловым, определяющим пунктом).

Принято считать, что, когда ребенок научается понимать любое из общеизвестных понятий, например, из обществоведения или естествознания (понимать, что такое газообразное состояние вещества, и уметь ответить на этот вопрос), оно становится для него уже осмысленным словом. Считалось, что в тот момент, когда ребенок сумел выразить свою мысль, процесс развития закончен. Исследования показывают, что в такой момент процесс развития только начался и это является только исходной точкой дальнейшего развития понятия.

Мы можем сказать только в результате наблюдений о том, как развивается детское понятие. Исследование показывает, что развитие научных понятий у ребенка отчасти совпадает с житейскими понятиями, но отчасти от них отличается. Следовательно, задача педолога при анализе естествознания заключается не в том, чтобы на данном конкретном уроке проверять, что дошло и не дошло до ребенка, что он понял и чего не понял, а в том, чтобы показать, каковы основные пути внутреннего процесса развития понятий в известной области, которые должен проделывать ребенок под влиянием обучения естествознанию, обществоведению и т. п. Нам кажется, что иное определение педологического анализа педагогического процесса приводит и к иным методическим практическим выводам. Оно выясняет, чего педагог должен ожидать от педологического анализа и что нужно делать для этого анализа. Такая помощь должна строиться несколько иначе, чем простое непосредственное обслуживание каждого, отдельно выхваченного отрезка или обрывка педагогического процесса.

Теперь выскажем основную гипотезу, которая, как нам кажется, в результате исследований устанавливает действительные отношения, существующие между процессом обучения и процессом развития ребенка. Мы знаем два положения. Во-первых, письменная речь есть, условно говоря, новое приобретение, т. е. какая-то новая функция, которой должен овладеть ребенок и которая приобретается не иначе, как в процессе развития. В голом процессе обучения она не может быть приобретена. Во-вторых, письменная речь не может развиться в любом возрасте, но все области обучения, о которых я говорил, — письменная речь, чтение, грамматика — постоянно вращаются вокруг своей оси, т. е. вокруг новообразований школьного возраста. Мы знаем, что не случайно в школьном возрасте возникает внутренняя речь и не случайно оказывается, что и чтение и письменная речь вращаются вокруг этого полюса внутренней речи. Мы знаем, что центральным для школьного возраста является развитие высших психических функций и

не случайно новые функции чтения и письма вращаются вокруг произвольности. Мы знаем, что в школьном возрасте ребенок переходит на новую ступень в развитии значений слов, т. е. понятий. Не случайно усвоение понятий обществоведения и естествознания становится возможным для ребенка именно на данной стадии.

Таким образом, не случайно природа всех процессов школьного обучения требует таких процессов развития, которые вращались бы вокруг оси новообразований школьного возраста, т. е. центральных изменений, которые происходят в школьном возрасте.

Следующее: обучение только тогда становится подлинным обучением, когда оно забегает вперед развития. Если обучение только использует уже развитые функции, мы имеем дело с процессом, подобным обучению письму на пишущей машинке. Уясним себе разницу между обучением письму на пишущей машинке и обучением письму ребенка. Разница между ними заключается в том, что если я начинаю писать на машинке, то я не поднимусь на высшую ступень, хотя и смогу получить профессиональную квалификацию. Ребенок же не только приобретает умения, меняется весь строй его отношений и речи, из неосознанной она становится умением для себя. Только то обучение ребенка будет хорошим, которое забегает вперед развития.

Мы начали с того, что письменная речь у школьника очень бедна, что школьник 9 лет пишет так, как говорит двухлетка. Грамотный школьник отличается от неграмотного не тем, что первый умеет, а второй не умеет писать, а тем, что первый двигается в другой структуре знаний, чем второй. У первого совершенно иное отношение к своей собственной речи и, следовательно, к тому основному средству формирования мысли, которым является речь. Письменная речь требует таких функций, которые у ребенка мало созрели. Они формируются в процессе обучения письменной речи. Это стало возможным для человечества только тогда, когда был изобретен письменный язык. Следовательно, хорошее обучение то, которое забегает вперед развития.

Есть все основания полагать, что роль обучения в развитии ребенка заключается в том, что обучение создает зону ближайшего развития.

Учитель в процессе обучения создает ряд зародышей, т. е. вызывает в жизни процессы развития, которые должны проделать свой цикл, для того чтобы принести плоды. Привить ребенку в прямом смысле слова, минуя процессы развития, какие-нибудь новые мысли нельзя, можно только приучить его к внешней деятельности, например к письму на пишущей машинке. Для того чтобы создать зону ближайшего развития, т. е. породить ряд процессов внутреннего развития, нужны правильно построенные процессы школьного обучения.

КОММЕНТАРИИ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ. КРАТКИЙ КУРС

Книга вышла в Москве в 1926 г. в изд-ве «Работник просвещения». Она предназначалась для преподавателей педагогических техникумов и институтов, а также для школьных учителей с целью выработки у них научного понимания педагогического процесса в свете новых для того времени данных психологической науки. С тех пор текст книги не переиздавался.

Данные комментарии преследуют две задачи:

1) выделить из общекультурной почвы 20-х гг. зерна будущей культурно-исторической теории Выготского, которая и в настоящее время является важным основанием многих гуманитарных наук, в том числе и современной психологии, 2) отметить те идеи и методы обучения и воспитания детей, которые до сих пор не утратили своего значения. Комментарии сделаны применительно к каждой отдельной главе книги.

В «Предисловии» автор формулирует свое научное кредо: рассмотреть воспитательный процесс как процесс социальной перестройки биологических форм поведения человека. Провозглашая активность ребенка как субъекта воспитания, Выготский вместе с тем намерен рассмотреть этот процесс как выработку у него условных рефлексов. Развитие в тексте книги собственных психолого-педагогических идей позволяет молодому Выготскому по сути дела преодолеть это неконструктивное намерение.

Мюнстерберг (Munsterberg) Гуго (1863—1916) — немецкий психолог. Один из пионеров разработки прикладной психологии.

Павлов Иван Петрович (1849—1936) — русский и советский физиолог. Создатель учения о высшей нервной деятельности, произведшего коренные преобразования в исследованиях физиологического субстрата и детерминации психических явлений.

ГЛАВА 1

В книге, посвященной педагогической психологии, Выготский вполне естественно прежде всего рассматривает содержание **педагогики и психологии**, а затем их взаимоотношения и связи. С точки зрения Выготского, педагогика «стоит на границе» эмпирических и нормативных наук (т. е. она изучает соответствующие факты и вместе с тем осмысливает их в свете определенных идеалов воспитания, норм этики). Однако педагогика опирается, например, еще на психологию и физиологию, которые помогают ей установить средства решения задач воспитания. Выготский предлагает следующее «распределение» между отдельными педагогическими дисциплинами при решении этих задача: 1) история воспитательных систем, 2) история педагогических идей, 3) теоретическая педагогика, 4) экспериментальная педагогика, 5) педагогическая психология (см. с. 37—46). При этом каждая педагогическая система должна иметь свою систему педагогической психологии (оставаясь самостоятельными дисциплинами, они должны быть согласованы друг с другом).

Такое «распределение» педагогических дисциплин сохраняет свое значение до сих пор. При этом важно иметь в виду следующее: Выготский правомерно полагал, что «педагогика есть наука о воспитании детей» (с. 37). Поэтому **основой** всех педагогических дисциплин является **история воспитательных систем** (говоря современным языком — **реальная история образования**, включающего в себя **единство** воспитания и обучения человека). Эта же реальная история порождает соответствующую историю педагогических идей (или педагогических учений, теорий). Педагогическая психология (к ней следовало бы добавить еще *возрастную физиологию, помогающую решать педагогические задачи*) является одной из дисциплин, дающих научное обеспечение практике образования. Учителям (и всем преподавателям) необходимо владеть основами указанных дисциплин, чтобы педагогически грамотно и тем самым успешно организовывать учебно-воспитательный процесс во всех учреждениях. Следует иметь в виду, что **практическое** воспитание и обучение в значительной мере являются **искусством**, но таким, которое дает ожидаемые результаты в содружестве с педагогическими науками, в том числе с педагогической психологией (эта мысль проскальзывает в суждениях Выготского, имеющихся в данной главе).

Выготский бегло рассматривает эволюцию основных идей самой психологии, историю становления ее практической значимости, в частности вычленение ее значения для практики воспитания. До сих пор интересны суждения Выготского о предмете педагогической психологии, о специфическом ее содержании. В частности, справедливы его мысли о том, что эта прикладная наука не является простым приложением законов, установленных общей теоретической психологией к педагогической сфере, что она изучает законы **изменения** человеческого поведения и средства овладения этими законами. В свете современных психологических веяний представляют интерес размышления Выготского о значении психотехники для решения проблем воспитания. В разработке психотехнических средств их решения Выготский видит важное назначение педагогической психологии. (Эти средства могут быть переданы педагогам-экспериментаторам, которые проверят их практическую эффективность). В этом залог единения как педагогических дисциплин, так и науки с практикой воспитания.

Выготский подчеркивает, что психология опирается на тот факт, что даже самые сложные формы сознания человека непременно связаны с теми или иными движениями, что все психические процессы нужно понимать как составные части **действия**, выполняющие в нем функции предварения. Известно, что в современной психологии (в частности, в ее педагогическом преломлении) этот факт стал основой развернутой деятельностной теории сознания и мышления человека (следует отметить, что в этой области существует несогласованность такой теории с установками некоторых ученых-педагогов).

Блонский Павел Петрович (1884—1941) — советский педагог и психолог. Активный участник перестройки психологической науки в СССР на основе методологии диалектического материализма. Основные работы — в области детской психологии и проблем развития памяти и мышления.

Локк (Locke) Джон (1632—1704) — английский философ. Основой психического развития считал опыт, приобретенный путем ощущений и рефлексии (наблюдения за деятельностью собственной души). Сыграл важную роль в развитии материалистического направления в психологии своим учением о том, что впечатления, получаемые посредством органов чувств, являются фундаментом умственной работы человека. Ввел в психологию термин «ассоциация».

Юм (Hume) Дэйвид (1711—1776) — английский философ, историк, экономист и публицист, предшественник позитивизма. Сформулировал основные принципы новоевропейского агностицизма. Под влиянием его идей развивалось большинство позитивистских учений XIX—XX вв., в том числе эмпириокритицизм, неопозитивизм, лингвистическая философия.

Кант (Kant) Иммануил (1724—1804) — немецкий философ-идеалист и ученый. Родоначальник немецкой классической философии.

Ланге Николай Николаевич (1858—1921) — русский психолог, профессор Новороссийского (Одесса) университета. Видный представитель естественнонаучного направления в исследовании психических функций (восприятия, внимания). Отстаивал генетический и биологический подходы к этим функциям.

Джемс (James) Уильям (1842—1910) — американский физиолог, психолог и философ. Основоположник функционального направления в психологии, трактующего психические процессы с точки зрения роли (функции), выполняемой ими в процессе приспособления организма к среде.

Лай (Laj) Вильгельм Август (1862—1926) — немецкий педагог, представитель экспериментальной педагогики. Основываясь на данных биологии, пытался создать новое направление в педагогике — педагогику действия, которую противопоставлял традиционной педагогике.

Мейман (Meuman) Эрнст (1862—1915) — немецкий психолог, специалист по детской психологии, педагогике, эстетике.

Маркс (Marx) Карл (1818—1883) — основоположник диалектического и исторического материализма, марксистской политэкономии и научного коммунизма, основатель и руководитель первых международных пролетарских организаций.

ГЛАВА II

В этой главе звучат отголоски научных баталий 20-х гг. С одной стороны, Выготский спорит с идеалистической психологией и в азарте спора, несколько утрируя положения дарвиновской теории эволюции, пытается приложить основные принципы естественного отбора и борьбы за существование к человеческому поведению, дабы поставить человека в единый эволюционный ряд и не отделять его непреодолимой стеной от других биологических организмов ни с помощью идеи «Божественной искры», ни с помощью иных понятий креационизма. Не только сегодняшняя, но и современная Выготскому биология показала несостоятельность распространения учения Дарвина на антропогенез (см.: *Берг Л. С.* Номогенез, или Эволюция на основе закономерностей. Пг., 1922). С другой стороны, на языке физиологии, с помощью понятий об инстинкте, врожденных и приобретенных реакциях, условном и безусловном рефлексе, Выготский полемизирует со сторонниками теории «tabula rasa» и, возражая против тенденции видеть в ребенке существо, детерминированное только прижизненными культурными влияниями, приписывает младенцу обладание начатками всего будущего репертуара человеческого поведения. С этим запальчивым утверждением согласиться можно лишь с одним условием: если под врожденной универсальной пластичностью человеческого детеныша понимать именно отсутствие врожденной предзаданности определенных поведенческих репертуаров, открытость, потенциальную готовность к предельно широкому диапазону выборов.

Дарвин (Darvin) Чарлз (1809—1882) — создатель эволюционного учения в биологии, оказавшего огромное влияние на развитие генетических и объективных методов в психологии и новых представлений о детерминации психических функций.

Лазарев Петр Петрович (1878—1942) — советский физик, биофизик и геофизик. Разработал физико-химическую теорию возбуждения (так называемую ионную теорию возбуждения) и учение об адаптации центральной нервной системы к внешним раздражителям.

Вагнер Владимир Александрович (1889—1934) — основоположник зоопсихологии в России. Исходя из дарвиновского учения, исследовал на основе объективного метода инстинкты у животных. Доказывал, что психическая регуляция поведения раскрывается в ее своеобразии при сравнительно-историческом изучении.

ГЛАВА III

Мысль о своеобразии человеческого поведения здесь сформулирована упрощенно — к формулам животного поведения приплюсован общественно-исторический опыт. Позднее Выготский покажет, как под влиянием высших уровней сознания качественно перестраиваются его низшие, генетически более ранние уровни.

Физиологические интерпретации человеческого поведения, могущие удивить современного читателя при ознакомлении с этой главой (например, даже разгадку цельности человеческого поведения Выготский пытается найти в принципах работы нервной системы), объясняются тем, что результаты опытов И. П. Павлова и А. А. Ухтомского, открытие гормональной регуляции поведения и т. д. в свое время были сенсационно новыми знаниями, обещавшими психологии новые горизонты. Однако реальное значение этих знаний в педагогической психологии (в отличие от генетической, медицинской и нейропсихологии) оказалось относительно скромным. На самом деле идеи Выготского о зоне ближайшего развития, о знаковой природе высших психических функций, о законах интериоризации оказали гораздо большее влияние на педагогическую психологию, чем учение Павлова о двух сигнальных системах и механизмах образования условных рефлексов.

Сеченов Иван Михайлович (1829—1905) — русский физиолог и психолог. Создатель нового направления в исследовании функций высших нервных центров, на котором базировалась программа построения объективной психологии. Оказал огромное влияние на детерминистское изучение поведения посредством естественнонаучных понятий и объективных методов.

Шеррингтон (Sherrington) Чарлз (1857—1952) — английский физиолог. Создал учение об интегративном характере деятельности центральной нервной системы, в основе которого лежало представление о рефлекторном акте как целостном процессе, выполняющем активную функцию. Однако психика рассматривалась им как особая сущность, не подчиненная общим закономерностям работы мозга.

Ухтомский Алексей Алексеевич (1875—1942) — русский и советский физиолог. Разработал учение о доминанте как особой функциональной системе (констелляции процессов в нервных центрах), являющейся физиологическим механизмом организации и регуляции поведения.

Штейнах (Steinach) Эйген (1861—1944) — австрийский физиолог и биолог.

Завадовский Борис Михайлович (1895—1951) — советский биолог, специалист по дарвинизму, методологии биологии, физиологии желёз внутренней секреции.

ГЛАВА IV

В этой главе мысли Выготского высказываются на собственно психологическом языке, не прикрываясь биологическими понятиями и даже противореча им. Цель воспитания Выготский видит не в приспособлении индивида к существующей среде, а в выращивании человека, «смотрящего дальше своей среды». Каждая эпоха по-своему формулирует цели воспитания, но все педагоги для достижения всех целей должны использовать единый механизм: планомерно и преднамеренно организовывать «воспитательную среду» или, как сейчас принято говорить, «условия воспитания», в которых действует ребенок. Ибо не «воспитание» ребенка само по себе (процесс, в котором ребенок остается объектом), а собственное, активное, **личное действие** ребенка в среде, организованное сообразно воспитательным замыслам, ведет к приобретению им реальных знаний, умений, привычек, способностей.

Едва ли кто-нибудь будет сейчас оспаривать эти ставшие общеизвестными положения Выготского, но далеко не все современные педагоги и психологи делают из них надлежащие выводы. Эти положения, став символами веры, не всегда служат ориентирами реальных профессиональных действий. Например, некоторые формулировки целей воспитания, которыми до сих пор пестрит педагогическая литература («воспитание всесторонне развитой, гармонической личности», «воспитание культурного человека»), Выготский считал проявлением научной *беспомощности либо сословного лицемерия. Цели обучения, по мысли Выготского*, должны быть сформулированы предельно конкретно: на языке поведения (или образа жизни), желательного для данного общества.

Интересно Выготский решает вопрос о роли личности учителя в воспитании. Выготский выделил две роли взрослого, участвующего в педагогическом процессе: 1) организатор воспитательной среды, сознательно устраняющий себя из непосредственных взаимодействий, 2) часть этой среды, ее активнейший фактор. Лишь в последней функции личность педагога существенна для достижения целей воспитания. Более того, личностные особенности педагога могут способствовать, а могут и затруднять достижение педагогических целей. Это означает, что каждая историческая эпоха, задавая свои воспитательные цели, претендует на *совершенно определенный вклад взрослых, участвующих в воспитании.*

Франк Семен Людвигович (1877—1950) — русский религиозный философ.

ГЛАВА V

Называя инстинктами не жестко закрепленные формы автоматизированного (бессознательного) поведения и даже не предуготованность к ним, а побудительные силы поведения, интересы как предметное выражение потребностей, Выготский формулирует ту мысль, что в основе воспитания должны лежать личные интересы ребенка; если предмет деятельности, к которой побуждает ребенка воспитатель, не интересен ребенку, то воспитание не достигнет цели.

Став общим местом современной педагогики, идея обращения к детским интересам до сих пор остается словесным призывом: единственный интерес, который школа зачастую воспитывает, — это «отрицательный» интерес избегания школьниками наказаний и прочих неприятностей. И даже игра — верное средство заинтересовать ребенка — остается в школе педагогической Золушкой.

Замечания Выготского о глубоком психологическом сходстве игры и труда можно было бы дополнить обсуждением еще более выразительного сходства игры и учения, точнее — учебной деятельности, не нацеленной непосредственно на частный результат. Тонкий анализ строения игровой, учебно-игровой, учебно-трудовой деятельности, убежденность педагогов в пользе игры для воспитания учебно-познавательных интересов детей нуждаются в практическом подкреплении в виде реальных игровых психотехник, помогающих педагогу овладеть ведущими побудительными силами «воспитательной среды».

Бехтерев Владимир Михайлович (1867—1927) — русский и советский физиолог, невролог, психолог. Создатель учения о поведении как системе рефлексов, из которых складывается как психическая, так и социальная деятельность людей. Это учение было названо им объективной психологией, а затем психорефлексологией и, наконец, рефлексологией. Последняя рассматривалась им как антитеза эмпирической, субъективной психологии.

Геккель (Haeckel) Эрнст (1834—1919) — немецкий биолог, ученый-материалист. Наиболее известные труды — в области развития эволюционного учения и популяризации основ естественнонаучного материализма.

Маршалл (Marshall) Альфред (1842—1924) — английский экономист, пытался распространить учение Ч. Дарвина на область общественных отношений.

Корнилов Константин Николаевич (1879—1957) — советский психолог. Инициатор перестройки системы психологических знаний на основе методологии

марксизма. Марксистской концепцией в психологии он провозгласил реактологию, призванную снять односторонность субъективной (эмпирической) и объективной (рефлексологии) психологии путем синтеза обоих этих направлений. В дальнейшем отказался от этого положения. Разрабатывал проблемы педагогической психологии и психологии личности.

Торндайк (Thorndike) Эдвард (1874—1949) — американский психолог. Инициатор экспериментального исследования поведения с помощью объективных методов. Его работы стимулировали развитие бихевиоризма.

Платон (428/7—348/7 до н. э.) — древнегреческий философ, основоположник идеализма.

Шопенгауэр (Schopenhauer) Артур (1788—1860) — немецкий философ-идеалист. Противопоставлял рациональное знание воле как слепой и автономно действующей силе. Это учение оказало влияние на Вундта, Джемса, Бергсона, Фрейда и других.

Фребель (Fröbel) Фридрих (1782—1852) — немецкий педагог, теоретик дошкольного воспитания. В его системе воспитания исходным являлось представление о деятельной природе ребенка — его подвижности, непосредственности, постоянном развитии физических и умственных сил, общительности и любознательности. Пропагандировал создание детских садов; предложил особый дидактический материал, так называемые «дары» Фребеля. Учение Фребеля способствовало выделению дошкольной педагогики в отдельную отрасль педагогической науки.

ГЛАВА VI

Проблема овладения собственным поведением остается центральной для Выготского при обсуждении следующей болевой точки педагогической психологии: вопроса об эмоциональной составляющей воспитательного процесса. Сегодня, как и в 1920—1930-х гг., процесс воспитания все еще чрезмерно интеллектуализирован, поэтому актуальность обсуждаемой в данной главе проблематики сохраняется, ибо современная педагогика по-прежнему беспомощна перед задачей воспитания чувств. Более того, отказавшись от авторитарных методов подавления детской спонтанности и не найдя педагогических средств грамотной организации эмоционального самовыражения ребенка, школа буквально «выпустила эмоционального джина из бутылки» и во многом потеряла контроль над соответствующими ситуациями.

Двигательный компонент эмоций, по мысли Выготского, может стать реальным средством как возбуждения определенных эмоциональных состояний, так и управления ими. Подтверждение этого тезиса мы находим в современной психотерапевтической практике (В. Райх, П. Бернстайн и др.), но идеи психотехники двигательной и танцевальной терапии еще не нашли своего достойного места в педагогической практике, хотя пропедевтика таких массовых состояний учеников, как робость и страх неудачи или трудностей, скука, отсутствие любопытства или удивления, являются ежедневными задачами каждого педагога.

В более поздних своих работах Выготский обсуждает такую проблему, поднятую в данной главе, как проблема единства эффекта и интеллекта (см., например: *Выготский Л. С.* Мышление и речь // Собр. соч. Т. 2. М., 1982).

Ланге (Lange) Карл Георг (1834—1900) — датский физиолог и врач. Независимо от У. Джемса разработал аналогичную теорию эмоций, известную как теория Джемса — Ланге.

Вундт (Wundt) Вильгельм (1832—1920) — немецкий физиолог, философ и психолог. Инициатор разработки экспериментальной психологии (названной им физиологической) в качестве отдельной дисциплины. Организовал (1879) первую лабораторию для изучения элементарных психических функций (ощущений, времени реакций и др.), по образцу которой создавались лаборатории в других

странах. Считал психологию наукой о непосредственном опыте субъекта, а ее основным методом — специально тренируемое самонаблюдение.

Чехов Антон Павлович (1860—1904) — русский писатель.

ГЛАВА VII

Проблема воспитания внимания ребенка рассматривается Выготским в двух планах: 1) как учитель, опираясь на знание механизмов внимания, может управлять вниманием ученика, 2) как передать сам воспитательный процесс из рук учителя в руки ученика. На эти вопросы Выготский развернуто отвечает в своих последующих трудах, разрабатывая концепцию психологического орудия, опосредствующего функцию внимания.

Воспитание внимания как овладение процессами развития через интериоризацию стимулов-средств, превращение внешнего знаково-опосредствованного процесса в произвольное внимание описано Выготским в более поздних работах (см.: История развития высших психических функций // *Выготский Л. С.* Собр. соч. Т. 3. М., 1983. Гл. 9).

В 1926 г. идеи знакового опосредствования еще не были оформлены, но особый интерес вызывают те поиски средств овладения функцией внимания, которые позднее были оставлены Выготским, увлекшимся наиболее «концентрированными» и выразительными материально-знаковыми средствами и как бы «забывшим» свой более ранний интерес к двигательно-телесным средствам управления поведением.

В свете более поздних идей Выготского может быть по-новому осмыслена знаковая функция телесно-двигательной сферы, в частности значение «психических поз», мобилизующих организм для предстоящего действия. Поза с ее пластической выразительностью несет те же функции, что и внешний знак. И может получиться, что в скором будущем педагогика поз, жестов и выразительных движений перестанет казаться данью увлечения йогой, а будет осмыслена как выражение идей Выготского.

Гроос (Groos) Карл (1861—1946) — немецкий психолог. Основные работы в области генетической психологии. Автор теории игры, согласно которой игра служит школой подготовки организма к жизненным испытаниям.

Бине (Binet) Альфред (1857—1911) — французский психолог. Основные исследования — в области психологии мышления и изучения индивидуальных различий (психометрии, тестологии).

Рубинштейн Моисей Матвеевич (1878—1953) — советский педагог и психолог. Основной круг интересов — возрастная и педагогическая психология. Много занимался вопросами психологии и педагогики юношеского возраста.

Титченер (Titchener) Эдвард (1867—1927) — американский психолог. Сторонник структуралистской интроспективной психологии как учения об элементах сознания и их связях.

ГЛАВА VIII

В анализе психологической природы памяти Выготский совершенно хрестоматиен для современного читателя. Правда, сегодня нам известно гораздо больше подробностей об отношении механического и логического запоминания, о законах долговременной, кратковременной и оперативной памяти, о различиях визуальной, слуховой и кинестетической памяти, о роли воображения в создании и разрушении образов памяти. Но по-прежнему нерешенной остается педагогическая задача связи запоминаемого с интересами и личным опытом учащихся, т. е. проблема мотивации мнемической работы.

Мотив экзаменов все еще остается основным стимулом, побуждающим школьников выучивать учебный материал. Это говорит о том, как мало измени-

лась по сути педагогическая ситуация за прошедшие полвека, и о том, что академическая наука, скопившая огромное позитивное знание, пока еще бессильна в решении глобальной задачи преобразования педагогической практики.

Путь к такому преобразованию лежит не только и не столько в накоплении новых научных знаний о работе психических функций, переводе этих знаний в психотехники и вооружении ими учителей (по этому пути и шла педагогическая наука последних десятилетий), сколько в угаданной Выготским еще в начале века необходимости и возможности сделать детей субъектами собственного развития, в вооружении самих детей различными мнемотехниками, в предоставлении ребенку *возможности и необходимости личного выбора способов запоминания*, отвечающих его индивидуальности и особенностям стоящей перед ним мнемической задачи. В этом случае воспитатель сможет впервые перейти от выработки полезных «ассоциативных связей» к формированию у детей способов и средств *овладения собственным поведением*.

Ломоносов Михаил Васильевич (1711—1765) — первый русский ученый, поэт, художник, историк, поборник отечественного просвещения и развития самостоятельной русской науки.

Маяковский Владимир Владимирович (1893—1930)—русский советский поэт.

Моцарт (Mozart) Вольфганг Амадей (1756—1791) — австрийский композитор.

Штерн (Stern) Вильям (1871—1938) — немецкий психолог. Основные работы — в области детской и дифференциальной психологии. Предложил учение о личности как особой уникальной сущности.

Эббингауз (Ebbinghaus) Герман (1850—1909) — немецкий ученый, один из создателей экспериментальной психологии. Разработал на основе ассоциативной концепции методы изучения памяти.

Фемистокл (Themistoklēs) (ок. 525 — ок. 460 до н. э.) — афинский государственный деятель и полководец периода греко-персидских войн.

Шекспир (Shakespeare) Уильям (1564—1616) — английский драматург и поэт.

Холл (Hall) *Стенли* (1844—1924) — *американский психолог. Основные работы* в области педагогический психологии. Был сторонником распространения биогенетического закона на развитие поведения детей.

Гаупп Роберт — автор книги «Психология ребенка» (Спб., 1910).

Тагор Рабиндранат (Тхакур Робиндронатх) (1861—1941) — индийский писатель и общественный деятель.

ГЛАВА IX

Мысли Выготского, высказанные в этой главе, наиболее глубокое развитие получили в его научной школе. Так, представления о двигательной природе мыслительных процессов экспериментальное подтверждение нашли в трудах П. Я. Гальперина, разработавшего понятие «умственное действие».

Идеи Выготского о том, что для рождения мысли нужны препятствия, разрывы спонтанного действия, что излишняя наглядность в погоне за упрощением ситуации обучения изгоняет мысль, парализует привычку к самостоятельному размышлению, стали основами теории проблемного обучения и теории учебной деятельности.

В этой главе Выготский дает одну из наиболее ранних формулировок своего основного закона развития высших психических функций. Оспаривая тезис классической интроспективной психологии о том, что понимание «чужой души» человеку *недоступно*, Выготский *рассматривает проблему взаимопонимания* генети-

чески и замечает, что «ребенок прежде научается понимать других и только потом по этому же образцу научается понимать себя. Правильнее было бы сказать, что мы знаем себя постольку, поскольку мы знаем других, или, еще точнее, что мы сознаем себя лишь в той мере, в какой мы сами для себя являемся другим, т. е. чем-то посторонним» (с. 206).

Еще одно положение, высказанное здесь Выготским, было связано с рассмотрением двойственного характера мышления человека в психоаналитическом контексте отношения Я и ОНО (Я — это мыслящая и организующая сторона личности; ОНО — это эмоциональная ее сторона). Выготский, опираясь на факты, открытые психологией его времени, отмечает, что мысли в своем течении подчиняются законам эмоции (см. с. 206—207). Тем самым он формирует проблему интеллекта и аффекта, которая несколько позже стала для него одной из центральных и которая, к сожалению, не решена до сих пор. Мысль и эмоция — вот та сфера, в которой поиски целостности ребенка до сих пор проводятся очень слабо, хотя именно в этой области можно сформулировать представление о единстве разных сторон личности ребенка, «разведенных» пока по трудносоединимым предметам «обучения» и «воспитания».

Достоевский Федор Михайлович (1821—1881) — русский писатель. Его творчество с юношеских лет оказывало сильнейшее влияние на Выготского.

Бэр Карл Максимович (1792—1876) — русский естествоиспытатель, основатель эмбриологии.

Декарт (Descartes) Рене (1596—1650) — французский философ. Создатель учения о сознании как непосредственном знании субъекта о своих внутренних психических явлениях и о рефлексе как опосредованной мозгом автоматической реакции организма на внешний раздражитель.

Фрейд (Freud) Зигмунд (1856—1939) — австрийский врач и психолог. Родоначальник психоанализа.

Некрасов Николай Алексеевич (1821—1878) — русский поэт-демократ, литературный деятель.

Келер (Köhler) Вольфганг (1887—1967) — немецкий психолог, один из лидеров гештальтпсихологии, автор экспериментальных трудов по изучению восприятия и поведения антропоидов.

Бюлер (Bühler) Карл (1879—1963) — австрийский психолог, основные работы в области психологии мышления и развития психики. Дал анализ кризисной ситуации в психологии 20-х гг.

ГЛАВА X

Каким бы архаичным ни казался нам сейчас проделанный Выготским анализ той ситуации промышленного производства, к которой должна была готовить учеников «единая трудовая» школа 1920—1930-х гг., основная мысль главы сохраняет свое значение и для современной педагогики: труд, в который несомненно должны быть включены дети, не должен быть трудом вчерашнего и даже сегодняшнего дня. Будущее поколение должно сразу участвовать **в труде будущего.** Не устаревшие и стремительно устаревающие навыки и технологии должны быть предметом трудового воспитания, а **всеобщие способы** осуществления трудовой деятельности.

В современных условиях это означает прежде всего обучение младших школьников трудовой кооперации и труду как дизайну — целостному преобразованию среды по законам добра, красоты и истины, а также участие старших школьников в разработке и испытании новых наукоемких технологий.

Кершенштейнер (Kerschensteiner) Георг (1854—1932) — немецкий педагог.

Саводник Владимир Федорович (1874—?) — русский литератор.

ГЛАВА XI

Воспитание как приспособление не к наличной среде, а к ее высшим тенденциям — вот основа взглядов Выготского на педагогический процесс. При таком подходе резко меняется представление о возрастных нормах развития детей в связи с «чрезвычайной относительностью самого понятия нормы в условиях сумасшедшей современной социальной среды» (с. 212).

Новое представление о нормах возрастного развития, намеченное Выготским, было конкретизировано затем в трудах его ученика Д. Б. Эльконина, специально рассмотревшего отношение между среднестатистической нормой развития и нормой как показателем высших возрастных возможностей ребенка применительно и к тестированию, и к генетико-моделирующему эксперименту. Педагогическая практика возрастной амплификации, превращающая высшие возрастные возможности в среднестатистическую норму возрастного развития, нашла свое теоретическое и методическое воплощение в работах Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова (применительно к младшему школьному возрасту) и в работах А. В. Запорожца и Л. А. Венгера (применительно к дошкольному возрасту).

Формулируемые Выготским предварительные представления о возрастной периодизации психического развития были затем развиты в трудах Д. Б. Эльконина, Л. И. Божович, М. И. Лисиной и других. Однако до сих пор понятие «кризис развития», которое Выготский считал фундаментальным для всей теории возрастных периодов, остается еще малоразработанным.

В этой главе есть параграф, где Выготский рассматривает реальные формы поведения человека. Его положение о том, что эти формы в своей основе имеют социальную природу (см. с. 243), являлось и является общепризнанным для общественных наук. Но в те годы, когда Выготский писал свою книгу (да и значительно позже), в нашей стране господствовала идеология, согласно которой все социальное поведение человека насквозь обусловлено классовой структурой общества, и только ею. Этой идеологией руководствовался и Выготский при написании своей книги — он признает наличие «классовой психологии» (некоторые исследователи в то время говорили даже о «классовой физиологии»), наличие воспитания, всегда направляемого «по классовой линии» (см. с. 243). Здесь же он затрагивает вопрос о том, что является идеалом воспитания — интернациональный, общечеловеческий тип или национальный, высказывая мысль, согласно которой идеалы «интернационального развития и классовой солидарности» должны превысить идеалы национального и «общечеловеческого» воспитания (см. с. 244). Эта позиция Выготского соответствовала идеологии его времени, соответствовала требованиям «классовой психологии» и «классового воспитания».

В последние годы догма идеологии одностороннего «классового подхода» к поведению человека и к его воспитанию потерпела крах — воспитание детей должно вестись в нашей стране в духе **общечеловеческих ценностей**, с учетом особенностей **национального сознания** определенных общностей людей. Поэтому к содержанию указанного параграфа книги Выготского (и к другим ее местам, где просвечивает влияние этих догм) читателю нужно относиться весьма критически с позиций нынешнего времени.

Вместе с тем на с. 244 своей книги Выготский высказывает несколько тонких соображений, которые заслуживают особого внимания читателя. Так, он пишет о том, что «национальные формы развития представляют из себя несомненный и великий исторический факт». Поэтому, по мнению Выготского, они должны полностью учитываться в школьном деле.

Однако чрезмерный культ народности, пишет Выготский, вместо национальности культивирует в учениках национализм, что связано с отрицательным отношением к другим народностям, с «квасным патриотизмом». Национальная окраска поведения — величайшая ценность тогда, когда она не отгораживает человека от положительных внешних влияний. К этим словам Выготского читателю следует прислушаться.

Залкинд Арон Борисович (1888—1936) — советский педагог и психолог.

Энгельс (Engels) Фридрих (1820—1895) — один из основоположников марксизма, друг и соратник К. Маркса.

Аристотель (374—322 до н. э.) — древнегреческий философ и ученый-энциклопедист, основоположник науки логики, один из основателей теоретической психологии, впервые обобщивший данные науки и философии в трактате «О душе».

ГЛАВА XII

Современные специалисты могли бы многое добавить к критической части этой главы, на огромном фактологическом материале показав, до какой степени «всякая попытка построения идеалов воспитания в социально-противоречивом обществе есть утопия». Тупики и мрачные последствия воспитания нравов, основанного на страхе наказания, а не на «любви к добру», известны нам много лучше, чем Выготскому.

Вместе с тем остается привлекательной (и все еще нереализованной) догадка Выготского о том, что правила морали должны усваиваться и соблюдаться ребенком на той же мотивационной основе, что и правила игры: *ради удовольствия* совместной жизни. Основываясь на этой аналогии, Выготский считал школьное самоуправление той воспитательной средой, в которой моральное поведение, с одной стороны, приятно детям, а с другой стороны, не становится морализаторством, не выделяется в отдельный предмет изучения, растворено в социальной жизни школьников.

Опыт В. П. Иванова и его последователей показал, что в ситуации самоуправления детско-взрослое сообщество решает проблемы морального воспитания так, что школьная жизнь, как игра, с одной стороны, требует от детей самоподчинения правилам совместной жизни, а с другой стороны, дарит им радость нравственного творчества и отвечает тому критерию свободы нравственного выбора, которым руководствуется Выготский: дети отказываются от зла не рабски, потому что оно дурно, а лишь потому, что нечто другое хорошо.

Ницше (Nitzche) Фридрих (1844—1900) — немецкий философ, представитель иррационализма и волюнтаризма, один из основателей «философии жизни».

Шестов Лев (1866—1938) — русский философ-экзистенциалист и литератор.

Блок Александр Александрович (1880—1921) — *русский поэт.*

Толстой Лев Николаевич (1828—1910) — русский писатель, классик русской литературы.

Руссо (Rousseau) Жан-Жак (1712—1778) — французский писатель, философ-сенсуалист, оказавший большое влияние на развитие буржуазной философии, социологии, педагогики.

Сократ (ок. 470—399 до н. э.) — древнегреческий философ. В конце жизни был привлечен к суду за «введение новых божеств и развращение юношества». Приговорен к смерти; отказавшись спастись бегством, принял в тюрьме яд.

Гербарт (Herbart) Иоганн (1776—1841) — немецкий философ, психолог и педагог. Выступив с критикой психологии способностей и учения Канта, предложил превратить психологию в учение о «статике и динамике» представлений как первичных элементов сознания, взаимодействие которых может быть вычислено с помощью математических методов.

Спиноза (Spinosa d'Espinosa) Бенедикт (1633—1677) — голландский философ-материалист. Его труды оказали большое влияние на Выготского.

Байрон (Byron) Джордж Ноэл Гордон (1788—1824) — английский поэт-романтик, сыгравший *выдающуюся роль* в общественной жизни Европы.

Андреев Леонид Николаевич (1871—1919) — русский писатель.

Купер (Cooper) Джеймс Фенимор (1789—1851) — американский писатель раннего периода американского романтизма.

Майн Рид (Mayne Reid) (1818—1883) — английский писатель.

Наторп (Natorp) Пауль Герхардт (1854—1924) — немецкий философ, неокантианец. Считал, что предмет познания конструирует активность субъекта. Основные работы в области логики и педагогики.

ГЛАВА XIII

Рассмотрение психологических особенностей эстетического воспитания не случайно следует сразу за главой о воспитании нравственном. Доказывая нецелесообразность подмены эстетического предмета историческим, социальным или моральным, Выготский характеризует искусство как культурную форму разрешения (сублимации) нереализованных поведенческих тенденций, как идеальное средство очищения (катарсиса) от нравственных и эмоциональных конфликтов.

Целительное воздействие искусства убедительно доказано практикой психодрамы и других видов арттерапии, широко используемой для коррекции и профилактики эмоциональных трудностей детей и подростков. Катарктический потенциал искусства все полнее используется в детских театральных и художественных студиях, постепенно отказывающихся от былых установок на преимущественное обучение художественным техникам.

Указывая на психологическое родство процессов художественного творчества и восприятия искусства («Читатель должен быть конгениален поэту...», с. 282), Выготский заложил психологические основы современного эстетического воспитания. Неразрывность и взаимообусловленность двух сторон эстетического воспитания — детского творчества и изучения лучших произведений искусства — являются азбукой лучших систем художественного развития детей.

Однако современная массовая школа еще далека от понимания и воплощения этого принципа. В школьном курсе литературы практически отсутствует момент детского литературного творчества. На уроках ИЗО детское рисование слабо связано с элементами искусствоведения и истории изобразительного искусства. На уроках музыки отсутствует детское музицирование (есть лишь обучение технике исполнения готовых музыкальных произведений).

Если одни идеи Выготского задают зону ближайшего развития педагогике эстетического развития (такова, например, мысль о «внесении эстетических реакций в самую жизнь» как о высшей задаче художественного развития детей), то *некоторые положения* этой главы не выдержали испытания временем.

Так, несмотря на безоговорочный приговор Выготского «трещоточным стихам» К. Чуковского, его детская поэзия выдержала проверку временем и вошла в золотой фонд детской литературы. Не нуждается в защите и оправдании и раскритикованная Выготским детская сказка (см. с. 293—300), впитавшая сокровища народной мудрости и художественную силу подлинных произведений искусства. Сегодня призывы Выготского оставить и возможно скорее забыть бóльшую часть наших сказок, основанных на «вредной фантастике и не заключавших в себе никаких других ценностей» (с. 297), едва ли вызовут сочувствие педагогов, ежедневно наблюдающих волшебные воспитательно-врачевательные воздействия сказок не только на дошкольников, но и на старших учеников. А в свое время подобные хлесткие суждения новоявленных марксистов причинили немало зла молодой детской литературе и ее защитникам, прежде всего К. Чуковскому.

Чуковский Корней Иванович (1882—1969) — русский советский писатель, критик, литературовед, переводчик.

Бичер-Стоу (Beecher-Stowe) Гарриет (1811—1896) — американская писательница.

Крылов Иван Андреевич (1769/1768—1844) — русский писатель, баснописец, журналист.

Сологуб Федор (1863—1927) — русский писатель.

Овсяннико-Куликовский Дмитрий Николаевич (1853—1920) — русский литературовед, языковед.

Иванов-Разумник Разумник Васильевич (1878—1946) — русский литературовед.

Верн (Verne) Жюль (1828—1905) — французский писатель, один из создателей жанра научно-фантастического романа.

Пушкин Александр Сергеевич (1799—1837) — русский писатель и поэт, основатель новой русской литературы.

Чацкий Александр Андреевич — герой комедии А. С. Грибоедова «Горе от ума» (1824).

Христиансен Бродер (?) — философ-идеалист. Философские взгляды сложились под непосредственным влиянием неокантианства.

Спенсер (Spencer) Герберт (1820—1903) — английский философ и психолог. Один из основателей позитивизма. Распространил эволюционное учение на область поведения организма и его психические функции.

Веселовский Александр Николаевич (1838—1906) — русский историк литературы.

Айхенвальд Юрий Исаевич (1872—1928) — русский критик, автор книг «Силуэты русских писателей», «Этюды о западных писателях», «Пушкин». В студенческие годы один из учителей Выготского.

Бухарин Николай Иванович (1888—1938) — советский партийный и государственный деятель. Автор теоретических работ по философии и политэкономии.

Бетховен (Beethoven) Людвиг Ван (1770—1827) — немецкий композитор.

Шопен (Chopin) Фридерик Франциишек (1810—1849) — польский композитор и пианист.

Гоголь Николай Васильевич (1809—1852) — русский писатель.

Гёте (Goethe) Иоганн Вольфганг (1749—1832) — немецкий поэт, мыслитель, естествоиспытатель. Исследователь проблем зрительного восприятия.

Гершензон Михаил Осипович (1869—1925) — русский историк литературы и общественной мысли.

Потебня Александр Афанасьевич (1835—1891) — русский филолог, член-корреспондент Академии наук. Специалист по теории словесности. Представитель школы «исторического языкознания, линии Гумбольдта—Штейнталя. Работы Потебни оказали большое влияние на Выготского.

Шаляпин Федор Иванович (1873—1938) — великий русский певец.

ГЛАВА XIV

Тема личностного начала обучения, овладения собственным поведением, связи интеллектуальных и эмоциональных процессов остается ключевой для Выготского и при обсуждении, казалось бы, наиболее «внеличностной» части педагогического процесса: проблемы тренировки, упражнений.

До настоящего времени тренировка, упражнение, отработка навыков занимают львиную часть учебного времени и порождают три основные проблемы школы: 1) утомление, школьные перегрузки, 2) падение учебной мотивации, обусловленное скукой, которая порождает пассивное или активное сопротивление учащихся всему навязанному, 3) снижение темпов интеллектуального развития школьников в процессе такой отработки навыков, которая в ситуации новой задачи препятствует мыслительному поиску, направляя ребенка по привычному руслу демонстрации заученных способов действия.

Все эти проблемы предвидел Выготский, полагая вслед за Джемсом, что главное в выработке привычек — укрепить мотивационно-эмоциональное, личностное начало действия ребенка, поддержать в нем «живую способность к усилию», научить его удерживать цель каждого упражнения и достигать это не вербально, не через проповеди, а через такую организацию «воспитательной

среды», которая может породить в ребенке **побуждение** к самостоятельному упражнению и внутреннее **удовольствие от процесса** тренировки. При этом Выготский жестко различал ситуации стереотипных задач, где автоматизация действия освобождает мысль от пошагового контроля, и ситуации новых задач, где автоматизмы вредны, ибо создают видимость активности, подменяющей мыслительный поиск.

Крепелин (Krepelin) Эмиль (1856—1926) — немецкий психиатр и психолог. Им была разработана систематика психических болезней, основанная на нозологическом принципе.

Джефферсон (Jefferson) Джозеф (1829—1905) — американский актер. Выступив в роли Рипа Ван Винкля (1860), утвердил на американской сцене образ национального героя, выходца из народа.

Бэн (Bain) Александр (1818—1903) — английский психолог, представитель ассоциативного направления. Считал, что разработка психологии должна сообразовываться с достижениями физиологии нервной системы.

Геринг (Hering) Эвальд (1834—1918) — немецкий физиолог и психолог. Автор работ в области ощущений и восприятий.

ГЛАВА XV

Уже в этой своей ранней работе Выготский формулирует свой основной подход к проблеме аномального ребенка: развитие ребенка с какими-либо дефектами психики имеет те же тенденции, подчиняется тем же закономерностям, что и развитие нормального ребенка; изменяются лишь способы его обучения и воспитания. Это положение Выготского послужило одним из оснований советской дефектологической школы (Р. Е. Левина, Н. Г. Морозова, М. С. Певзнер, Ж. И. Шиф, Т. А. Власова и др.).

В замысленной Выготским новой педагогике аномалий содержится до сих пор не реализованная установка на то, чтобы не изолировать детей с теми или иными дефектами в специальные учебно-воспитательные заведения, где на первичные дефекты неизбежно наслаиваются вторичные, порожденные аномалиями не ребенка, а социальной среды, где он растет, и ведущие уже к необратимой инвалидности, социальной непригодности.

В отечественной дефектологии эта установка Выготского успешно воплощается, например, в сурдопедагогике благодаря трудам Э. И. Леонгард, разработавшей такую систему дошкольного речевого развития детей с дефектами слуха, благодаря которой они могут учиться в массовой школе. Обширный опыт возможно более раннего включения детей, страдающих некоторыми аномалиями, в нормальное детско-взрослое сообщество накоплен сейчас на Западе и оказался возможным за счет как научных достижений дефектологии, так и принципиально иного строения социально-психологической службы школы.

Брайль (Braille) Луи (1809—1852) — французский тифлопедагог, изобретатель рельефно-точечного шрифта для слепых (1929).

Короленко Владимир Галактионович (1874—1934) — русский писатель, публицист.

Щербина Александр Моисеевич (1887—?) — советский психолог и педагог.

Келлер (Keller) Елена (1880—1968) — американская слепоглухонемая, ставшая писательницей.

Гаюи (Haüy) Валентин (1745—1822) — французский тифлопедагог, впервые организовал обучение слепых во Франции и России в специальных учреждениях. Его книга «Опыт обучения слепых» была в то время единственным руководством для тифлопедагогов. Приобщал слепых к общественно полезному труду.

ГЛАВА XVI

Автор признает, что изложенные в этой главе «педагогические соображения отличаются чересчур большой общностью и расплывчатостью выводов» (с. 334). Компиляция известных в начале века типологий темперамента и характера, соединенная с корниловской типологией трудовых процессов, является, по мысли Выготского, психологической основой для профориентации и профотбора, производимых с учетом индивидуальных особенностей человека и обеспечивающих ему максимальную профессиональную успешность.

Современная психология труда развивается в том же направлении, конкретизируя его принципы; архаичные типологии характера заменены на более новые, психолог, занимающийся профориентацией молодежи, имеет сейчас надежные тесты, определяющие индивидуальные особенности человека. Но учителя по-прежнему ждут от психологов рекомендаций по индивидуальному подходу к детям с разными характерами и темпераментами, педагогический процесс по-прежнему ориентирован на среднестатистического, а не реального ребенка.

Лесгафт Петр Францевич (1837—1909) — русский педагог, анатом и врач; основоположник научной системы физического образования и врачебно-педагогического контроля в физической культуре. Один из создателей теоретической анатомии.

Кречмер (Kretschmer) Эрнст (1888—1964) — немецкий психиатр и психолог. Автор исследований о соотношении между строением тела и психическими свойствами человека. Предложил на этом основании типологию характеров.

ГЛАВА XVII

Рассматривая психический дефект и одаренность как полярные проявления общих законов психического развития, Выготский формулирует основной научный подход к проблеме индивидуализации обучения и воспитания: лишь на основе знания единых, общечеловеческих законов развития возможен поиск правильных приемов индивидуального подхода к каждому ребенку.

Намеченный Выготским подход к проблеме индивидуализации совместного обучения как к движению от общего к частному осложнен тем, что современная советская психология развития, проработав категории, описывающие общевозрастные законы обучения, не вывела из них **особенные** законы обучения отдельных групп учащихся каждого возраста: мальчиков и девочек, детей интравертов и экстравертов, с сильной и слабой нервной системой, с художественным и логическим когнитивным стилем, с разными ценностными ориентациями и т. п.

Проработка категории «особенного», соединяющей общевозрастные закономерности с описанными клиническим методом индивидуальными случаями в практике педагогов и психологов, является, очевидно, путем реализации той педагогической психологии, которую замыслил Выготский. Практическим результатом этой работы может стать создание той обогащенной и разнообразной «воспитательной среды», в которой ни один объективно существующий тип учащихся не будет обделен соответствующими условиями развития, отвечающими его своеобразию. Это позволит создать школу, обеспечивающую реальную индивидуализацию без опасной изоляции детей определенного психического склада (например, одаренных или педагогически запущенных) от многообразной социальной среды.

Берт (Burt) Сирил Лодовик (1883—?) — английский психолог. Разрабатывал вопросы способностей и одаренности, профессиональной ориентации, умственной отсталости, ее причин и путей преодоления. В своих исследованиях основывался исключительно на методе тестов.

ГЛАВА XVIII

Известные Выготскому методы изучения личности ребенка существенно обогатились за прошедшие десятилетия. Во-первых, резко увеличился арсенал тестов для количественого и качественного описания как отдельных способностей ребенка, так и свойств его характера, эмоциональности, самосознания, межличностных отношений, способов сотрудничества и т. д. Во-вторых, в научной школе Выготского разработан новый метод психологического исследования — формирующий или генетико-моделирующий эксперимент как способ изучения психических функций через их целенаправленное построение в контролируемых условиях. Этот метод позволяет в естественных, т. е. нелабораторных, условиях развивать новые способности, ранее отсутствовавшие у детей определенной группы, возрастной когорты.

Симон (Simon) Теодор (1879—1961) — французский психолог, работал с Бине.

Россолимо Григорий Иванович (1860—1926) — русский советский врач — психиатр и невропатолог. Работал также в области детской психологии и дефектологии. Для изучения индивидуально-психологических особенностей детей разработал методику так называемых психологических профилей.

Лазурский Александр Федорович (1874—1917) — русский психолог. Инициатор разработки учения об индивидуальных психологических различиях, в трактовке которых придерживался естественнонаучной ориентации.

ГЛАВА XIX

В этой главе Выготский рисует тот идеальный образ педагогики будущего (в определенной мере фантастический образ), который созвучен устремлениям современных педагогов-подвижников. Выготский видел будущее образование в руках наилучших представителей старшего поколения — людей подлинно творческих, увлеченных, всесторонне образованных, связанных с творением новых форм жизни и чувствующих трагизм взросления столь сильно, что не могут не быть рядом с взрослеющими детьми. Педагогика как творчество жизни в том и состоит, чтобы не воспитывать ребенка разными дисциплинарными мерами, а быть со-трудником ребенка в его собственном труде **само**-изменения, **само**-воспитания, **само**-образования. В такой педагогике сотрудничества, сотворчества детей и взрослых только и возможен личностный рост и учеников, и учителей.

Но эта в целом очень интересная и блестяще написанная глава, посвященная психологии учительского труда, содержит несколько положений, связанных, по-видимому, с неопределенностью путей послереволюционного развития советского образования и неприемлемых для современного учителя. Так, Выготский пишет о том, что учительская профессия представляет с психологической точки зрения «ложный факт», что учителем будущего будет инженер, актер, рабочий и т. д. Основанием такого странного суждения является та психологическая характеристика воспитательного процесса, что он должен быть тесно связан с жизнью, с творчеством новых ее форм. Педагогическая работа непременно будет соединяться с общественно-практической деятельностью.

Но как раз профессия подлинного учителя является общественно-**практической** деятельностью, направленной на создание именно новых форм жизни посредством развивающего воспитания детей, могущих полноценно жить и действовать в новом мире. Труд учителя с этой точки зрения носит **практически производительный** характер. Поэтому профессионала-учителя не может заменить никакой другой профессионал, творящий жизнь (хотя его **помощь** в воспитании детей необходима). Другое дело, что для реализации труда такого учителя нужны особые условия, которые, к сожалению, в обществе пока отсутствуют.

Выготский пишет о том, что при расширении понятия воспитания речь должна идти не просто о воспитании, а о «переплавке человека». В этом суждении

опять чувствуется влияние догм «классового подхода» к воспитанию, согласно которому оно как раз и должно состоять в «переплавке человека» (тем более что здесь Выготский цитирует Троцкого, одного из создателей таких догм).

Нельзя согласиться с Выготским и в том, что развитие ребенка происходит в жесткой борьбе с миром, а преподавание можно уподобить войне. И здесь ему не помогают ни цитирование выдающегося американского педагога и психолога Джемса, ни цитирование нашего отечественного социолога и психолога Залкинда (кстати, яростного сторонника «классовой психологии»). Термины «борьба» и «война» неприемлемы даже в случае их использования в качестве метафор. Применение этих слов противоречит пониманию Выготским самого воспитания как **со-творческого** деяния ребенка и учителя.

Сомнительны и отвлеченные рассуждения Выготского о том, что «общественное неудобство» вызывает «движение души». «Неудобства» бывают разные — и многие из них разрушают душу.

Песталоцци (Pestalozzi) Иоганн Генрих (1746—1827) — швейцарский педагог-демократ, один из основоположников дидактики начального обучения.

Коменский Ян Амос (1592—1670) — чешский мыслитель-гуманист, выдающийся общественный деятель, философ, лингвист, историк, основоположник педагогики нового времени.

Кей (Key) Эллен Каролина Софья (1849—1926) — шведская писательница и общественный деятель.

Ливий Тит (Titus Livius) (59 до н. э. — 17 н. э.) — древнеримский историк.

Андроник (Lucius Livius Andronicus) (ок. 284 — ок. 204 до н. э.) — римский поэт.

УМСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. СБОРНИК СТАТЕЙ

Сборник вышел в 1935 г. в Государственном учебно-педагогическом издательстве. В него вошла статья, написанная Л. С. Выготским, а также тексты стенограмм нескольких докладов, прочитанных им в различных научных и учебных заведениях. Стенограммы были обработаны уже после его смерти. Сборник подготовлен к печати его учениками Л. В. Занковым, Ж. И. Шиф и Д. Б. Элькониным. Целиком он не переиздавался, но отдельные его статьи (например, «*Проблемы обучения и умственного развития в школьном возрасте*») были включены в «Избранные психологические исследования» Л. С. Выготского (М., 1956). В данную книгу по педагогической психологии вошли 4 статьи (из 7) этого сборника, три из которых не переиздавались с 1935 г.

ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ И УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Статья написана Л. С. Выготским в 1933/34 учебном году. В ней развернуто представлено содержание важного для педагогической психологии понятия — «зона ближайшего развития». При использовании в настоящее время его идеи о развивающем обучении нельзя игнорировать это понятие. «Обучение **создает** зону ближайшего развития», «обучение есть внутренне необходимый и всеобщий момент в процессе развития» — это отношение обучения и развития является одним из главных в понятии зоны ближайшего развития.

Обучение, опережающее актуальный уровень развития, создает совершенно определенное направление развития одних культурно-исторических способностей человека и тем самым ограничивает развитие других способностей. Так, традиционное начальное образование, развивая имитационные способности ребенка,

ограничивает возможности творческого развития. Система свободного воспитания, открывая дорогу творческому развитию, не способствует развитию произвольности и социальной компетентности детей и т. д.

В связи с тем что обучение всегда оказывает на развитие и положительное и отрицательное влияние, с особой остротой встает вопрос о так называемом **формальном образовании:** об обучении, создающем зону ближайшего развития возможно более общих способностей человека. Сегодня намечаются три подхода к его решению: 1) **предметно-деятельностный**, пытающийся найти те инварианты предметов различных учебных действий, освоение которых должно привести к развитию общих способностей, 2) **деятельностно-кооперативный**, исходящий из представления о том, что способ сотрудничества в совместной деятельности инвариантен по отношению к предмету этой деятельности, поэтому обучение сотрудничеству есть общий способ введения детей в любую предметную область, 3) **методологический**, исходящий из того, что знание (освоение) общих принципов организации сознания и деятельности является ключом к любой предметной *области и к любому типу сотрудничества, а следовательно, к тем частным спо*собностям, которые лежат в их основе.

Пиаже (Piaget) Жан (1896—1980) — швейцарский психолог. Автор многих экспериментальных и теоретических работ в области детской и генетической психологии, оказавших большое влияние на развитие этого направления.

Коффка (Koffka) Курт (1886—1941) — немецкий психолог, ученик К. Штумпфа, один из лидеров гештальтпсихологии. Первый среди гештальтпсихологов обратился к проблеме детской психологии, что и обеспечило повышенный интерес к нему Выготского.

Вудворт (Woodworth) Роберт (1869—1962) — американский психолог.

Штумпф (Stumpf) Карл (1843—1936) — немецкий психолог. Автор экспериментальных работ по психологии слуховых и пространственных ощущений и восприятий. Под влиянием Брентано выдвинул учение о психических функциях в отличие от психических явлений (феноменов).

Болдуин (Boldwin) Джеймс Марк (1861—1934) — американский психолог и историк дипломатии. Один из основателей американской социальной психологии. В работах по детской психологии Болдуин рассматривал психическое развитие ребенка с позиций биогенетического закона.

Риньяно (Rignano) Эудженио (1870—1930) — итальянский философ.

ДИНАМИКА УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКА В СВЯЗИ С ОБУЧЕНИЕМ

Текст статьи подготовлен по стенограмме доклада, сделанного Л. С. Выготским на заседании кафедры дефектологии педагогического института им. Бубнова 23 декабря 1933 г. Мысли Выготского об отношении актуального развития ребенка и зоны его ближайшего развития, имеющиеся в этой статье, стали затем основой многих обучающих и диагностических экспериментов.

Д. Б. Эльконин показал, что диагностика зоны ближайшего развития есть наиболее надежное средство психологического прогноза, но это средство остается недооцененным в практике школьной психологии.

Существующие методы проверки учебных достижений (экзамены, контрольные работы, тесты) фиксируют лишь актуальный уровень развитости и обученности ребенка. Существующие критерии оценки позволяют сравнивать отдельного ребенка со среднестатистическим возрастным нормативом, а не с предшествующим уровнем достижений того же ребенка.

Использование обоснованных Выготским принципов оценки относительной успешности и зоны ближайшего развития ребенка может существенно сократить количество «педагогического брака» без значительной перестройки всей системы школьного образования. Но для реализации этих принципов необходимы новые

исследования, проблематика которых намечена Выготским в данном докладе: от чего зависит величина зоны ближайшего развития? Почему она разная у детей с равным уровнем актуального развития? Чем дети с разной зоной ближайшего развития различаются в обучении? Каким должно быть обучение, направленное не только на повышение актуального уровня развития, но и на расширение зоны ближайшего развития ребенка?

Термен (Terman) Льюис (1887—?) — американский психолог и педагог, автор основного американского варианта тестов Бине — Симона, предназначенного для изучения умственных способностей.

РАЗВИТИЕ ЖИТЕЙСКИХ И НАУЧНЫХ ПОНЯТИЙ В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Текст статьи подготовлен по стенограмме доклада, сделанного Л. С. Выготским на заседании научно-методического совета Ленинградского педагогического института 20 мая 1933 г. Проблему разных линий понятийного развития Выготский рассматривает здесь в двух аспектах: структурно и генетически. Описанная им разница структур научных (школьных) и житейских понятий не учитывает того, что школьное знание неоднородно, что оно объединяет систему эмпирических понятий и систему собственно научных теоретических понятий (подробнее об отношении оппозиций «научное — житейское» и «теоретическое — эмпирическое» см.: *Давыдов В. В.* Виды обобщения в обучении. М., 1972. Гл. VII).

К сожалению, у последователей Выготского не получила экспериментального развития актуальная для педагогической практики проблема, поставленная им в данном докладе: каков механизм «подтягивания» житейских понятий к научным по критерию произвольности и вербализации и каков механизм «подтягивания» научных понятий к житейским по критерию чувственной насыщенности и легкости применения. Без решения этих вопросов школа продолжает, как и предупреждал Выготский, во многом работать «вхолостую», ибо не превращает расхождение понятийных структур ребенка в противоречие, которое может стать движущей силой развития детской мысли.

Если структурный подход Выготского к проблеме житейских и научных понятий широко известен по книге «Мышление и речь», то генетический аспект этой проблемы исследован слабо.

Жанэ (Janet) Пьер (1859—1947) — французский психолог и психиатр. Испытывал влияние бихевиоризма и психоанализа. Один из лидеров французской психологической школы. Ученик Ж. Шарко. Разрабатывал теорию неврозов, учитель многих психологов, в частности Пиаже.

Клапаред (Claparede) Эдуард (1873—1940) — швейцарский психолог. Основные работы — в области детской и генетической психологии.

Шиф Жозефина Ильинична (1905—1977) — советский психолог, ученица Выготского. После исследования по формированию научных и житейских понятий работала в области дефектологии.

О ПЕДОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Текст статьи подготовлен по стенограмме доклада, сделанного Л. С. Выготским в Экспериментальном дефектологическом институте им. Эпштейна 17 марта 1933 г.

Основное содержание статьи касается вопроса о том, как в ходе обучения складываются психические новообразования. Выготский предвидел, что любое обучение может на полюсе ребенка выродиться во внешнюю имитацию, не приводящую ни к какой перестройке детских мыслей, действий, отношений. Как предупредить такое вырождение, умирание развивающихся возможностей обучения?

Как оценивать результаты обучения не по внешним показателям обученности, а по внутренним показателям развития? Эти острые вопросы по-прежнему стоят перед школой и ждут специальных исследований.

Вместе с тем современная психология значительно углубила анализ действий ребенка, образцы которого Выготский дал на примере действий письма и чтения. Методология и технология такого анализа описаны в трудах П. Я. Гальперина, Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова и других.

Тема статьи связана с **психологическим** анализом педагогического процесса, поскольку ее проблематика как во время написания, так и в настоящее время может быть оценена только как психологическая. Но в начале 30-х гг. эту проблематику принято было относить в область педологии (с этим и связано название статьи).

Буземан (Busemann) А. — немецкий психолог, работал в области психологии подростка.

Бюлер (Bühler) Шарлотта (1893—?) — австрийский психолог, жена и сподвижница К. Бюлера. Разрабатывала главным образом вопросы детской психологии (проблемы периодизации и развития детей в различные периоды, развитие социального поведения), развивала идеи К. Бюлера.

Мольер (Molière) (1622—1673) — французский драматург, актер, театральный деятель.

Хэд (Head) Генри (1861—?) — английский невролог, исследовал нейромеханизмы чувствительности и высших психических функций (в частности, речи).

Джексон (Jackson) Джон (1835—1911) — английский невролог, физиолог. Один из создателей современной неврологии.

В. В. Давыдов, Н. В. Елизарова, Г. А. Цукерман

ЛИТЕРАТУРА

Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 3, 13, 19, 23.

Абрамов С. С. Проблема омоложения по Штейнаху. Берлин, 1921.

Айхенвальд Ю. И. Этюды о западных писателях. М., 1910.

Бине А. Современные идеи о детях. М., 1910.

Блонский П. П. Трудовая школа. М., 1919.

Блонский П. П. Очерк научной психологии. М., 1921.

Блонский П. П. Азбука труда: Введение в трудоведение. М., 1922.

Блонский П. П. Педагогика. М., 1924.

Блонский П. П. Основы педагогики. М., 1925а.

Блонский П. П. Педология. М., 1925б.

Блонский П. П. Психология как наука о поведении // Психология и марксизм. М.; Л., 1925в.

Бюлер К. Духовное развитие ребенка. М., 1924.

Бюлер Ш., Тюдор-Гарт Б., Гетцер Г. Социально-психологическое изучение ребенка первого года жизни. М., 1931.

Вагнер В. А. Биопсихология и смежные науки. Пг., 1923.

Вейль А. Внутренняя секреция. М.; Пг., 1923.

Веселовская К. П. Педологический практикум: Пособие для практических занятий по педологии. М., 1924.

Веселовский А. Н. Психологический параллелизм и его формы в отражениях поэтического поля. Спб., 1898.

Вундт В. Душа и мозг. Спб., 1909.

Вундт В. Фантазия как основа искусства. Спб.; М., 1914.

Гаупп Р. Психолология ребенка. Спб., 1924.

Гербарт И. Ф. Избранные педагогические сочинения. М., 1906.

Гессен С. И. Основы педагогики: Введение в прикладную философию. Берлин, 1923.

Гроос К. Душевная жизнь детей. Спб., 1906.

Дарвин Ч. Собр. соч. Спб., 1898—1901.

Де Фриз Г. Мутации и периоды мутаций при происхождении видов. Спб., 1912.

Джемс В. Психология в беседах с учителями. М., 1905.

Джемс В. Психология. Спб., 1902.

Джемс В. Существует ли сознание? // Новые идеи в философии. Спб., 1913. Вып. 4.

Залкинд А. Б. К вопросу о сущности психоневрозов. М., 1913.

Залкинд А. Б. Вопросы советской педагогики. Л., 1926.

Залкинд А. Б. Основные вопросы педологии. М., 1930.

Иванов-Разумник Р. В. История русской общественной мысли: Индивидуализм и мещанство в русской литературе и жизни XIX в. Спб., 1907.

Кей Э. Век ребенка. Спб., 1905.

Келер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. М., 1930.

Клапаред Э. Психология ребенка и экспериментальная педагогика. Спб., 1911.

Корнилов К. Н. Очерк психологии ребенка раннего возраста. М., 1921.

Корнилов К. Н. Биогенетический принцип и его значение в педагогике // Детство и юность, их психология и педагогика. М., 1922.

Корнилов К. Н. К психологии детской игры в куклы // Ребенок и игрушка. М., б. г.

Корнилов К. Н. Учение о реакциях человека. М., 1924.

Короленко В. Г. Слепой музыкант: (Этюд). Пг., 1922.

Коффка К. Основы психического развития. М.; Л., 1934.

Кречмер Э. Строение тела и характер. М.; Пг., 1924.

Лазурский А. Ф. Естественный эксперимент и его школьное применение. Пг., 1918.

Ланге Г. Душевные движения. Спб., 1896.

Мейман Э. Экономия и техника памяти: Экспериментальное исследование о запечатлении и запоминании. М., 1913.

Мейман Э. Лекции по экспериментальной педагогике. М., 1914—1917.

Мюнстерберг Г. Психология и учитель. М., 1910.

Мюнстерберг Г. Основы психотехники. М., 1922.

Мюнстерберг Г. Новое в рефлексологии и физиологии нервной системы. Л., 1925.

Павлов И. П. XX-летний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. Л., 1924.

Павлов И. П. Лекции о работе главных пищеварительных желёз. Т. III. Кн. 2. М.; Л., 1951.

Петерс Э. Школа, полная жизни. М., 1912.

Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. М.; Л., 1932.

Платон. Пир: Беседа о любви. М., 1908.

Потебня А. А. Мысль и язык. Одесса, 1922.

Рубинштейн М. М. Очерк педагогической психологии в связи с общей педагогикой. М., 1913.

Рубинштейн М. М., Игнатьев В. Е. Психология, педагогика и гигиена юности. М., 1926.

Сологуб Ф. Мелкий бес. Спб., 1912.

Титченер Э. Очерки психологии. Спб., 1898.

Титченер Э. Учебник психологии. Ч. I, II. Спб., 1914.

Толстой Л. Н. Педагогические статьи. М., 1903.

Торндайк Э. Принципы обучения, основанные на психологии. М., 1925.

Франк С. Л. Душа человека. М., 1917.

Фребель Ф. Педагогические сочинения. М., 1913.

Фрейд З. Лекции по введению в психоанализ. М., 1923.

Фрейд З. Я и оно. Л., 1924.

Холл Ст. Собрание статей по педологии и педагогике. М., 1912.

Христиансен Б. Философия искусства. Спб., 1911.

Чехов А. П. Избранные произведения. Берлин, 1922.

Шеррингтон Ч. Ассоциация спинномозговых рефлексов и принцип общего поля // Успехи современной биологии. Одесса, 1912.

Шеррингтон Ч. Интегративная деятельность нервной системы. Л., 1969.

Шиф Ж. И. Развитие житейских и научных понятий. М., 1933.

Шмидт П. Ю. Теория и практика омоложения (операции Штейнаха). Пг., 1923.

Эббингауз Г. Основы психологии. Спб., 1912.

Педагогическая энциклопедия. М., 1927—1929.

Buseman A. Padagogisce Milienkunde. Haale, 1927.

Buhler K. Tatsachen und Probleme zuteiner Psychologie der Penkvor gange// Archiv. f. d. gesante Psychologie, 1908. 12.

Bühler K. Theorie der Perzeption. Jenna, 1922.

Bühler K. Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes. Leipzig, 1923.
Claparede E. Psychologie de l'enfant. Genéve, 1916.
Claparede E. La conscience de la ressemblance et de la difference chez l'enfant // //Arch. de Psych. 1998. XYII.
Groos K. Zur Psychologie der Reifenden Jugend. S. I, 1912. *Janet P.* L'evolution psychologique de la personalite. P., 1930.
Koffka K. Grundlagen der psychischen Entwicklung. Berlin, 1925.
Kroh O. Die Psychologie des Grundschulindes. Langensalza, 1928.
Meuman E. Vorlesungen zur Einfuhrung in die experimentelle Paedagogik und ihre psychologischien Grundlagen. Leipzig, 1911—1914.
Münsterberg H. Grundlage der Psycologie. Leipzig, 1918.
Peters W. Struktur in Jugendalter. Leipzig, 1923.
Piaget J. Le langage et la pensée chez l'enfant. P., 1923.
Strumpf K. Eigenartige sprachliche Entwicklung eines Kindes // Zeitschr. ü. Pädagogische. Psyche und phatalogie. 1901. Bd. 3.
Thorndike E. Educational Psychology. N. Y., 1913—1914.
Thorndike E. The Elements of Psychology. N. Y., 1920.
Thorndike E. The fundamentals of learning. N. Y., 1932.

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Аалль — 176
Айхенвальд Ю. И. — 282, 291, 462
Ананьев Б. Г. — 31
Андреев Л. Н. — 259, 460
Аристотель — 246, 287, 460

Б

Байрон Дж. — 259, 460
Баренс — 417, 418, 426, 428, 429
Белингтон — 377
Берг Л. С. — 452
Бергсон А. — 455
Беринтер — 439
Бернстайн — 455
Бернштейн Н. А. — 21, 22
Берт С.-Л. — 348, 394, 463
Бетховен Л. В. — 286, 301, 462
Бехтерев В. М. — 12, 19, 94, 454
Бине А. — 155, 174, 354, 355, 391, 392, 409, 444, 445, 456
Блок А. А. — 253, 460
Блонский П. П. — 6, 37, 40, 41, 43—46, 232, 235, 236, 243, 244, 274, 359, 364, 394, 437, 451
Божович Л. И. — 13, 459
Болдуин Дж. — 387, 467
Брайль Л. — 315, 316, 319, 463
Буземан А. — 438, 469
Булдин — 300
Бухарин Н. И. — 283, 462
Бэн А. — 304, 463
Бэр К. М. — 195, 458
Бюлер К. — 213, 249, 324, 458
Бюлер Ш. — 439, 469

В

Вагнер В. А. — 54, 96, 99, 452
Вейль А. — 80
Венгер Л. А. — 459
Верн Ж. — 276, 462
Веселовский А. Н. — 280, 462
Витгефт — 256
Власова Т. А. — 463
Воронов — 78
Вудворт Р. — 379, 467
Вундт В. — 137, 146, 197, 440, 455

Г

Гальперин П. Я. — 17, 457, 469
Гаупп Р. — 189, 270, 302, 310, 457
Гаюи В. — 324, 359, 463
Гезелл А. — 24
Геккель Э. — 100, 454
Гербарт И. — 257, 266, 379, 440, 460
Геринг Э. — 305, 463
Гершензон М. О. — 291, 462
Гессен — 43, 46, 47
Гёте И. — 289—291, 462
Гоголь Н. В. — 287, 288, 462
Грибоедов А. С. — 462
Гроос К. — 151, 299, 456
Гумбольдт — 462
Гуревич А. Я. — 17

Д

Давыдов В. В. — 23, 31, 459, 468, 469
Дарвин Ч. — 48, 54, 55, 100, 452
Декарт Р. — 200, 458
Джексон Дж. — 442, 469
Джемс У. — 43, 129—131, 143, 173, 174, 184, 185, 188, 224, 254, 255, 257, 268, 281, 294, 302, 303, 309, 344, 367, 368, 376, 377, 388, 452, 455, 462, 466
Джефферсон Дж. — 303, 463
Достоевский Ф. М. — 194, 251, 262, 458
Дьюи Дж. — 8

Ж

Жанэ П. — 412, 468
Жильберт — 379

З

Завадовский Б. М. — 78, 330, 453
Залкинд А. Б. — 237, 239—241, 320, 321, 367—369, 460, 466
Занков Л. В. — 7, 31, 466
Запорожец А. В. — 13, 17, 459

И

Иванов В. П. — 460
Иванов-Разумник Р. В. — 275, 462

К

Кант И. — 39, 164, 165, 451, 460
Кей Э. — 359, 466
Келер В. — 213, 384, 407, 408, 458
Келлер Е. — 319, 463
Кершенштейнер Г. — 216, 458

Клапаред Э. — 412, 421, 422, 441, 468
Коменский Я. А. — 359, 466
Корнилов К. Н. — 102, 189, 197, 198, 331, 332, 335, 339, 454
Короленко В. Г. — 317, 463
Коффка К. — 378, 381—383, 435, 467
Краевич — 233
Крепелин Э. — 302, 463
Кречмер Э. — 327—329, 341, 464
Крупская Н. К. — 6
Крылов И. А. — 273, 274, 461
Купер Дж. Ф. — 260, 460

Л

Лазарев П. П. — 50, 213, 452
Лазурский А. Ф. — 356, 357, 465
Лай В. — 43, 83, 452
Ланге К.-Г. — 129, 138, 455
Ланге Н. Н. — 39, 452
Левина Р. Е. — 463
Леонгард Э. И. — 463
Леонтьев А. Н. — 13, 15, 17
Лесгафт П. Ф. — 326, 464
Ливий — 363, 466
Лисина М. И. — 459
Локк Дж. — 39, 451
Ломоносов М. В. — 170, 457
Луначарский А. В. — 6
Лурия А. Р. — 13, 15

М

Майн Рид — 260, 460
Макаренко А. С. — 7
Мак-Карти — 401, 425, 426
Маркс К. — 46, 68, 200, 218, 233, 242, 452
Мартин — 379
Маршалл А. — 102, 454
Маяковский В. В. — 170, 457
Мейман Э. — 43, 46, 164, 174, 180, 245, 256, 391, 392, 434, 435, 452
Мид М. — 17
Мольер Ж. Б. — 440, 469
Морозова Н. Г. — 463
Моцарт В. А. — 172, 457
Мюнстерберг Г. — 20, 34, 35, 40, 44—47, 136, 179, 306, 307, 309, 310, 361—364, 366, 450

Н

Наторп П.-Г. — 266, 460
Некрасов Н. А. — 210, 458
Немечек — 177
Ницше Ф. — 251, 460

О

Овсянико-Куликовский Д. Н. — 275, 462
Оуэлл — 405

П

Павлов И. П. — 12, 16, 21, 35, 57, 59, 61, 63, 69—71, 73, 76, 83, 239, 311, 450, 453
Певзнер М. С. — 463
Песталоцци И. — 359, 466
Петерс — 177
Пиаже Ж. — 17, 24, 25, 375, 377, 387, 412, 414—417, 419—422, 424, 427, 432, 467
Платон — 111, 455
Потебня А. А. — 293, 462
Пушкин А. С. — 290, 462

Р

Райх В. — 455
Рентген В. К. — 390, 447
Риньяно Э. — 387, 467
Россолимо Г. И. — 355, 465
Рубинштейн М. М. — 163, 247, 248, 250, 456
Руссо Ж.-Ж. — 254, 258, 358, 367, 460

С

Саводник В. Ф. — 233, 458
Сеченов И. М. — 65, 188, 196, 453
Симон Т. — 354, 355, 465
Скаткин М. Н. — 7
Сократ — 254, 460
Сологуб Ф. — 274, 365, 461
Спенсер Г. — 280, 462
Спиноза Б. — 257, 460
Сухомлинский В. А. — 7

Т

Тагор Р. — 189, 457
Термен Л. — 394, 295, 468
Титченер Э. — 165, 456
Толстой Л. Н. — 254, 270, 283, 289—291, 301, 349, 358, 367, 460
Торндайк Э. — 104, 118, 120, 154, 194, 213, 259, 260, 343, 379—381, 411, 435, 436, 444, 445, 455
Троцкий Л. — 466

У

Урбанчич — 147
Ухтомский А. А. — 72, 453

Ф

Фемистокл — 177, 457

Фракер — 379
Франк С. Л. — 93, 454
Фребель Ф. — 122, 359, 455
Фрейд З. — 206, 237, 239, 241, 322, 455, 458

Х

Хед Г. — 441, 442, 469
Холл С. — 188, 457
Христиансен Б. — 278, 287, 462

Ч

Чехов А. П. — 142, 178, 272, 284, 285, 289, 303, 360, 361, 456
Чуковский К. И. — 272, 461

Ш

Шаляпин Ф. И. — 300, 462
Шацкий С. Т. — 6
Шекспир У. — 179, 282, 301, 361, 457
Шеррингтон Ч. — 70, 71, 77, 305, 453
Шестов Л. — 251, 460
Шиф Ж. И. — 419, 423—426, 463, 466, 468
Шопен Ф. — 286, 462
Шопенгауэр А. — 111, 455
Штейнах Э. — 78, 453
Штейнталь — 462
Штерн В. — 174, 428, 457
Штумпф К. — 382, 383, 467

Щ

Щербина А. М. — 317, 463

Э

Эббингауз Г. — 174, 457
Эльконин Д. Б. — 7, 15—17, 31, 459, 466, 469
Энгельс Ф. — 242, 460

Ю

Юм Д. — 39, 451

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Автоматизм действий — 96—98, 161, 162, 280, 281, 302, 303, 308
Анализ — 210—212
Анализатор — 73, 75, 314, 315
Апперцепция — 166, 167
Ассоциация — 169, 178, 180, 279

В

Внимание — 144—167, 307, 308, 380
внутреннее — 145, 148—150, 165
колебания — 165, 166
непроизвольное — 148—150, 154, 165
развитие — 153—155
рассеянность — 150, 151, 154, 159
Возбуждение — 72
иррадиация и концентрация нервного возбуждения — 73
теория ионного возбуждения нервов Лазарева — 50
Воля — 200—202, 307
Воображение — 183—189, 299
Воспитание — 37, 44, 82—93, 103, 120, 138, 139, 153—154, 207—210, 212, 213, 241, 243, 244, 252, 290, 302, 342—349, 360, 361, 368—372, 376, 377
активность воспитательного процесса — 87—89
биологический фактор воспитания — 81—93
воспитательная среда — 85, 86, 261, 262
воспитательный процесс — 36, 81—93, 141, 142, 153, 160, 215, 343, 348, 367
индивидуализация воспитания — 346—349
классовый характер — 90, 91
перевоспитание — 92, 140, 262, 268, 321, 333, 368
принцип боли — 265, 266
раздельное — 112, 113, 115—117
совместное воспитание полов — 112—115
социальный фактор воспитания — 81—93, 226, 261, 262, 267, 269, 292, 320, 345
социальных навыков и умений — 125—128
теория социального воспитания — 86, 87
цели — 89—91, 158—161, 340

Г

Гипноз — 323, 324
Гормоны — 79, 80, 95, 328

Д

Движение — 40, 41
Деятельность — 180
Душевные явления — 39, 40, 46

Ж

Железы внутренней секреции — 77—81, 95, 133, 329, 330

И

Игра — 123—128, 144, 186, 189, 264, 265, 299
биологическая полезность — 124, 125
условные игры — 125
Идеальный умственный возраст — 404—406
Инстинкт — 52—54, 66, 93—128, 372
изживание инстинктов — 115, 116
как механизм воспитания — 103—105, 115—117
половой — 95, 239, 240
воспитание полового инстинкта — 106—115, 257
происхождение — 96—99
Интеллект — 213, 328
Интерес — 118—123, 143, 154, 155, 175—177
в воспитании — 119, 120
выработка — 120, 121
направленность — 118—120
развитие детских интересов — 122, 123
Искусство — 271—277, 279—288, 291—293, 297, 298
гедоническое сознание — 137, 277, 286—288
моральное действие — 271—275, 284, 285

познавательное действие — 275, 276, 286
Истина — 233, 234

К

Конституция человека — 73—81, 345, 346
кора головного мозга — 75, 76
нервная система — 94, 95
мышцы — 77
спинной мозг — 75
Культура — 254

Л

Личность — 206, 207, 241, 345—356
формы изучения — 349—357
Личный опыт — 66, 67, 82, 83, 151, 168

М

Метод
диалектический — 42
естественного эксперимента Лазурского — 356, 357
науки — 42
научное наблюдение — 349—353
самонаблюдение — 41
экспериментально-психологический — 353—356
эмпирической психологии — 41
Мнемоника — 179
Мораль — 248—270
воспитание — 254—270, 285
нарушения — 260—270
Мутаций теория — 55, 56
Мышление — 190—213, 410—415, 420, 425
воспитание — 209, 210
двойственный характер — 206, 207
развитие — 410, 411, 413—415, 433
речевое — 413

Н

Негативизм детский — 248, 249
Непроизвольные действия — 420—422, 424, 425, 441, 442

О

Обучение — 155, 158, 227, 228, 374—410, 414, 415, 430—449
балльная система — 268
взрослых — 388, 389
военное — 156
дошкольное — 382, 383
зона посильной трудности обучения — 405—407
комплексное — 386, 387
методы — 226, 227
наглядность в обучении — 207—209, 386
наказание при обучении — 119, 120, 258, 263, 264, 266, 267
организация учебного материала — 158, 159
принцип реального обучения — 231
теория формальной дисциплины — 228—231, 379—381, 390
успешность (успеваемость) абсолютная и относительная — 396—398, 408
школьное — 382, 383, 393—410, 414, 415, 418, 423, 424, 432, 436—439, 449
экзамены — 100, 159, 160
Одаренность — 142, 300, 301, 348, 349, 354, 356
Ожидание — 155—158, 193

П

Память — 160, 167—189, 309, 310
ассоциативная — 169, 170
механическая — 168—170
воспитание — 174, 175, 180, 181
забывание — 177—180
типы памяти — 172, 173
Педагогика — 37, 44—46, 228, 229, 368—372, 377, 432
экспериментальная — 46, 47
Педология — 377, 386, 387, 391, 392, 431, 432
педологический анализ — 430—439, 447—449
Поведение — 40, 41, 46—48, 59, 60, 64, 68—81, 87, 134—138, 150—152, 212, 213, 256, 286, 295
животного и человека — 66—68, 242
наследственное — 52—57, 346
ненормальное — 312—324
сознательное — 306—308, 372
биологический фактор — 73
социальный фактор — 67, 68, 242—245
Подражание — 384, 385, 406—408, 424
Половое просвещение — 109, 110
Понятия — 415
житейские — 415—420, 422—430, 448
научные — 415—420, 422—430,

448
развитие — 413—420, 423—430
Практика — 43, 46, 232—234
Привычка — 161, 162, 302—306, 308—310, 376, 377, 381, 388
Приспособление — 48, 54—56, 67, 91, 151, 236, 237
Произвольные действия — 420—422, 424, 425, 441, 442
Психика — 64, 65, 74, 75, 81, 105, 200, 279, 295
психические явления — 65
Психология
метафизическая — 38, 39
педагогическая — 34—36, 42—47, 87, 154
прикладная — 44, 46, 47
рациональная — 38
научная — 40, 41
основанная на опыте — 39
кризис — 34
эксперимент в психологии — 42
Психоневрозы — 321—323
Психопатологии обыденной жизни — 322, 323
Психотехника — 46, 47, 334—340, 358

Р

Развитие
ребенка — 101, 102, 245—249, 411, 430, 432—437, 447
периоды детского развития — 246—249
зона ближайшего развития — 383—386, 388, 398—404, 406—409, 424, 425, 430, 434, 435, 449
национальные формы — 244, 245
умственное — 374—411, 418, 424, 428, 432—433
коэффициент умственного развития — 394—396, 398, 401—405, 408—410
закон
зрелости функции — 392, 393
биогенетический — 100—102, 294, 297, 368
теория
двойного уровня — 433, 434
сдвигов — 437, 438
Разум — 99, 100
Реакция — 47—61, 132, 145, 156, 169, 197, 199, 227, 332
двигательная — 40, 48, 65, 143, 145, 190—199
естественная — 156
кинестетическая — 194, 195, 286
круговая — 75
наследственная и приобретенная — 51, 52, 54—56, 59, 66, 75
речедвигательная — 196
эмоциональная — 136—138, 141, 143
ага-реакция — 213
гнева — 133, 134, 139
смеха — 287, 288
страха — 132—134, 139, 140
возбудитель реакции — 58
воспроизведение — 181, 182
раздражитель — 47, 48, 112, 113, 139, 140, 149, 163, 164
сложение реакций — 68—71
собственная реакция организма — 74, 75
три момента реакции — 48—51, 73, 83, 145, 146, 153, 278
Рефлекс — 50, 69, 99
безусловный — 51, 52, 57, 58, 149
сочетательный — 57
условный — 34, 56—59, 61, 63, 64, 66, 76, 80, 149, 151, 169
цепной — 52—54, 94
суперрефлекс — 60
координация рефлексов — 70
принцип
борьбы за общее двигательное поле — 70, 71, 76, 165, 186, 282, 305, 306
доминанты — 71—73, 76, 162—165
однополюсной траты энергии Корнилова — 197—199
столкновение рефлексов — 69, 76
субдоминанты — 162—164
учение о психических рефлексах — 65
Рефлексология — 50, 376
Речь — 196, 296, 387, 392, 393, 413, 429
внутренняя — 196, 197, 387, 442, 443, 446
письменная — 389, 393, 420, 437—445, 447—449
Рудиментарные органы — 103, 133, 134

С

Синтез — 210—212
Сказка — 293—300
Слово — 204, 413, 416, 429

Сознание — 39, 255, 256, 306, 380
бессознательное — 237—240
осознание — 422
формы сознания — 41
Сон — 63, 283, 299, 311
Сотрудничество — 387, 388, 401
Способности — 230, 231, 380, 381
Среда
социальная — 88, 89, 91, 237—245, 261, 262, 267—270, 320, 360
влияние среды — 41, 47, 59, 82, 83, 88, 127, 237—240, 243, 245, 252, 320
Сублимация — 105, 106, 108, 109, 111—113, 186, 240, 241, 247, 248, 281—283

Т

Талантливость — 142, 290
Творчество — 281, 282, 284, 294, 299, 367—372
воспитание — 288—293
закон экономии творческих сил Спенсера — 280
Темперамент — 324—345
классификация Кречмера — 327—329
типы темперамента — 330—334
Торможение — 62, 63, 72
внутреннее — 62, 63, 323
простое внешнее — 62
закон торможения и растормаживания — 61—64
условный тормоз — 62
Труд — 208, 209, 221, 222, 225—232, 244, 334
двойственный характер — 84, 219—221
трудовая деятельность человека и животных — 67, 68, 200
соединение умственного и физического труда — 198
трудовое воспитание — 121, 199, 214—236
трудовая школа
ремесленная — 214—218
иллюстративная — 216, 217
профессиональная — 217, 218, 234—236
профессиональный отбор — 334—340, 392

У

Умственные дефекты — 319—322
умственно отсталые дети — 256, 319, 320, 347, 386, 396, 397, 433
Упражнение — 302—310
Установка — 145—153, 155—158, 176
Утомление — 305, 306, 310—312
Учебник — 233, 234
Учитель — 83, 85, 159, 352—372

Ф

Фантазия — 181—189, 298
Физические дефекты — 313—319, 347

Х

Характер — 167, 324—345
формирование черт характера — 340—345
Художественное восприятие — 277—279, 282, 283, 292

Ч

Чтение — 443—446
Чувство — 138—144, 283
воспитание — 138—144
импульса — 307
чувствительность — 143

Ш

Школа — 231—236

Э

Эволюция — 55, 101
Эмоции — 66, 128—144, 177, 183, 185, 186, 249, 281, 283, 284, 298—300
биологическая природа — 132—134
психологическая природа — 134—138
схема эмоций Джемса — 129—132
три измерения эмоции — 137
эмоциональное воспитание — 134
эмоциональное поведение — 135—138
Эротизм детский — 107, 108
Эстетическое
воспитание — 270—301
деятельность — 277—284
реакция — 278, 279, 283—288
комическое — 287, 288
трагическое — 287

Я

Язык — 202—206
язык животных — 203

ОГЛАВЛЕНИЕ

Л. С. Выготский и проблемы педагогической психологии 5

Педагогическая психология 33

Предисловие 34
Глава I. Педагогика и психология 37
Глава II. Понятие о поведении и реакции 47
Глава III. Важнейшие законы высшей нервной деятельности (поведения) человека 61
Глава IV. Биологический и социальный факторы воспитания . . 81
Глава V. Инстинкты как предмет, механизм и средство воспитания 93
Глава VI. Воспитание эмоционального поведения 128
Глава VII. Психология и педагогика внимания 144
Глава VIII. Закрепление и воспроизведение реакций 167
Глава IX. Мышление как особо сложная форма поведения . . . *190*
Глава X. Психологическое освещение трудового воспитания . . 214
Глава XI. Социальное поведение в связи с возрастным развитием детей 236
Глава XII. Моральное поведение 249
Глава XIII. Эстетическое воспитание 270
Глава XIV. Упражнение и утомляемость 302
Глава XV. Ненормальное поведение 312
Глава XVI. Темперамент и характер 324
Глава XVII. Проблема одаренности и индивидуальные цели воспитания 345
Глава XVIII. Основные формы изучения личности ребенка 349
Глава XIX. Психология и учитель 358

Умственное развитие детей в процессе обучения. Сборник статей 374

Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте . . 374
Динамика умственного развития школьника в связи с обучением . . 391
Развитие житейских и научных понятий в школьном возрасте . . . 410
О педологическом анализе педагогического процесса 430
Комментарии 450
Литература 470
Именной указатель 473
Предметный указатель 476

Научное издание

Лев Семенович Выготский

Педагогическая психология

Зав. редакцией Г. С. ПРОКОПЕНКО
Редактор Л. М. ШТУТИНА
Художественный редактор Н. Д. ГОРБУНОВА
Технический редактор Т. Е. МОРОЗОВА
Корректор В. Е. ВОРОНЦОВА

ИБ № 1632

Сдано в набор 16.04.91. Подписано в печать 28.08.91. Формат 60×88¹/₁₆. Бумага офсетн. № 1. Печать офс. Гарнитура литературная. Усл. печ. л. 29,4. Уч.-изд. л. 33,29. Усл. кр.-отт. 29,6. Тираж 30 000 экз. Зак. № 1024. Цена 5 руб.

Издательство «Педагогика» Академии педагогических наук СССР и Государственного комитета СССР по печати. 119034, Москва, Смоленский б-р, 4

Московская типография № 4 Государственной ассоциации предприятий, организаций и объединений полиграфической промышленности «АСПОЛ».
29041, Москва, Б. Переяславская, 46