

159.9/07)

ПСИХОЛОГИЯ

Допущено Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР в качестве учебника для студентов институтов физической культуры

Под общей редакцией профессора, доктора психологических наук П. А. Рудика

2024406

01.93

БИБЛИОТЕКА
Уз. ин-та института
физической культуры



МОСКВА «ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ» 1974

7А.06
П86

**Психология. Учебник для ин-тов физич. культ. Под ред.
П86 Рудика П. А. М., «Физкультура и спорт», 1974.**

512 с. с ил.

Настоящий учебник представляет собой систематическое изложение курса общей психологии и психологии спорта применительно к новой учебной программе психологии для институтов физической культуры. Первая часть учебника — «Введение в психологию», вторая — «Общая психология», третья — «Психология спорта». Все разделы значительно расширены и дополнены новыми материалами. В учебник введены также новые главы, которых не было в предыдущих изданиях.

Изложение теоретических проблем общей психологии и психологии спорта в соответствии с программными требованиями курса психологии дается в аспекте их практического применения.

П $\frac{60901-048}{009(01)-74}$ 48-74

7А.06

© Издательство «Физкультура и спорт», 1974 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебник «Психология» предназначен для студентов институтов физической культуры. В его содержании и структуре нашли отражение последние достижения советской науки как в области общей психологии, так и психологии физического воспитания и спорта.

В современной общей психологии сформировалось новое направление, опирающееся на марксистско-ленинское учение о психике как свойстве мозга. Это направление рассматривает психические процессы и явления с позиций психологии личности и психологии деятельности, исходя из того, что в реальной действительности мы имеем дело не с изолированными психическими функциями человека, а с проявлениями качеств целостной личности в определенной социальной среде. Изучение психологии личности становится центральной проблемой психологической науки, от разработки и решения задач которой зависит также и практическое применение достижений этой науки в педагогике, медицине, трудовой деятельности, физическом воспитании и спорте.

По своей структуре учебник состоит из трех частей: «Введения в психологию», «Общей психологии» и «Психологии спорта».

Введение в психологию содержит четыре главы, в которых рассматриваются вопросы о том, что изучает психология, каковы физиологические основы психики, как развивается психика в филогенезе, каковы методы психологического исследования. Особое внимание уделяется определению сущности психических явлений как субъективного отражения объективной действительности. Вместе с тем правильное понимание предмета психологии невозможно без исследования физиологических основ психики. Изучая общие проблемы психологии, анализируя отдельные психические процессы, психические состояния и психологические свойства личности, необходимо твердо знать и понимать учение И. П. Павлова о физиологических основах психики. Это нужно, чтобы дать отпор всевозможным идеалистическим взглядам на психологию, широко распространяемым в настоящее время в буржуазной науке. Учитывая это, в учебнике дана специальная глава о физиологических основах психики, а в главах, посвященных анализу отдельных психических явлений и процессов, на этом также делается особый акцент.

Общая психология включает разделы «Психология личности», «Психология деятельности», «Возрастные психологические особенности личности». При изучении данного материала следует сосредоточить внимание на вопросах о психологических особенностях, структуре личности, сознании и др. В традиционной трактовке психические процессы излагались как отражение объективной действительности. Однако содержательная сторона этого отражения, специфика отдельных ее форм в сознании человека не рассматривались. Учение о психических процессах сводилось главным образом к анализу закономерностей их возникновения и протекания. Эти закономерности необходимо знать, так как они составляют существенную часть наших знаний о психике человека. Когда же речь идет о психологии личности и педагог, тренер, врач сталкиваются с необходимостью проникнуть в сознание ученика, спортсмена, больного для того, чтобы понять их поведение и действия, знания только общих закономерностей психических процессов недостаточно, так как необходимо еще знать и содержание их ощущений, восприятий, представлений, мыслей, чувств, желаний, стремлений, т. е. специфику этих процессов. Вот почему так важно, чтобы студенты институтов физической культуры

ры — будущие педагоги и тренеры — при изучении психологии личности поняли важность проблемы содержания сознания как отражения действительности и не сводили бы ее к изучению только механизмов психических процессов. Руководствуясь этим, авторы учебника поместили главу, в которой раскрываются особенности содержания личности, сразу после главы о психологической структуре личности, после чего следует материал, рассматривающий закономерности возникновения отдельных психических процессов.

В данном учебнике значительно расширена та его часть, которая посвящается психологии спорта. Широкое развитие в СССР научных исследований в области физической культуры и спорта позволило привлечь в соответствующие разделы этой части современные научные данные. Так, в главе «Психологическая характеристика спортивной деятельности» дан анализ физического воспитания как общественного явления, мотивов спортивной деятельности и их влияния на ее эффективность. В главе «Психологические особенности спортивного коллектива» рассмотрена проблема взаимоотношений личности спортсмена и спортивного коллектива.

Центральное место в этой части учебника отведено вопросам психологических основ обучения и спортивного совершенствования. В этом плане дан анализ психологической структуры двигательных навыков в спортивной деятельности, в котором выявлена роль сознательных процессов в развитии и овладении ими. В главах, посвященных психологическим основам технической и тактической подготовки спортсменов, раскрыты психологические особенности состояния тренированности (спортивной формы).

В учебник включены также материалы, рассказывающие о психологической подготовке спортсменов, об особенностях общей психологической подготовки, направленной на развитие (в процессе систематической тренировочной работы) необходимых спортсменам психических функций и психологических качеств личности. Особое место в анализе вопросов, связанных с психологической подготовкой спортсменов к спортивному соревнованию, отведено психологическим основам их мобилизационной готовности к эффективному участию в соревновании, а также возможности регуляции эмоциональными состояниями.

Настоящий учебник является результатом коллективного труда преподавателей и научных сотрудников ряда институтов физической культуры страны.

В работе по написанию учебника приняли участие: доктор психол. наук проф. П. А. Рудик (гл. I—VII, XI, XII, XIV—XVIII, XXIV, XXV), ему же принадлежат некоторые разделы в других главах: «Физиологические основы и развитие представлений» (в гл. XI), «Виды эмоций» (в гл. XIII), «Волевые черты личности и их воспитание» (в гл. XX), «Диалектико-материалистическое понимание природы способностей» (в гл. XXI), «Закономерности и особенности физического развития детей» (гл. XXII и XXIII), «Волевые усилия и значение трудностей в формировании воли» (в гл. XXX); доктор мед. наук проф. А. А. Лалаян (гл. XXXI); доктор психол. наук проф. В. Г. Норакидзе (гл. XX); канд. пед. наук проф. И. М. Онищенко (гл. X); доктор психол. наук проф. О. А. Черникова (гл. XIII, XXXII); канд. пед. наук доц. В. А. Гавриленко (гл. XXIII); канд. психол. наук Л. Н. Данилина (гл. XXII, XXIII); канд. пед. наук В. В. Медведев (гл. IX и совместно с Ю. Я. Рыжонкиным гл. XXVI); канд. пед. наук доц. Ю. Ю. Палайма (в гл. VII раздел «Мотивы и цели деятельности»); канд. пед. наук А. В. Родионов (гл. XIX, XXI, XXIX); канд. психол. наук Г. И. Савенков (гл. VIII); канд. пед. наук Н. А. Худадов (гл. XXX).

Авторы будут весьма признательны за все пожелания и замечания по содержанию и структуре учебника. Отзывы просим направлять по адресу: Москва, ул. Каляевская, 27, издательство «Физкультура и спорт».

ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОЛОГИЮ

Глава I. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ПСИХОЛОГИИ

Общее понятие о предмете психологии.— Эмпирическая психология и бихевиоризм.— Материалистическое понимание психики в истории русской общественной мысли и науки.— Основные принципы материалистической психологии.— Психика как свойство мозга.— Психика как субъективное отражение объективного мира.— Взаимосвязь различных форм движения материи и ее значение для понимания предмета психологии.— Задачи психологии.— Виды психологии.

Общее понятие о предмете психологии

Психология изучает психические явления и процессы их возникновения и развития, психологические черты личности и психологические особенности человеческой деятельности.

К психическим явлениям и процессам относятся ощущения, восприятия, представления, воображение, мышление, эмоции, желания, память, внимание. В своей совокупности они составляют психику, или сознание, человека.—

Сознание человека всегда строго индивидуально и зависит от определенных черт личности. Психологические черты личности — это ее направленность, темперамент, характер, интересы, способности.

Психические процессы и психологические черты личности всегда проявляются в деятельности человека. Они могут быть познаны только через свое выражение в этой деятельности, продукты которой, по словам К. Маркса, суть «предлежащая пред нами человеческая психология». «Мы видим,— говорит Маркс,— что история промышленности и возникшее предметное бытие промышленности являются раскрытой книгой человеческих сущностных сил, чувственно представшей перед нами человеческой психологией, которую до сих пор рассматривали не в ее связи с сущностью человека, а всегда лишь под углом зрения какого-нибудь внешнего отношения полезности... В обыкновенной, материальной промышленности... мы имеем перед собой под видом чувственных, чужих, полезных предметов, под видом отчуждения, опредмеченные сущностные силы человека. Такая психология, для которой эта книга, т. е. как раз чувственно наиболее осязательная, наиболее доступная часть истории, закрыта, не может стать действительно содержательной и реальной наукой*.

* К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений. Госполитиздат, 1956, стр. 594—595.

Таким образом, предметом изучения психологии становятся также и психологические особенности различных видов человеческой деятельности.

Современная научная психология исходит из материалистического понимания природы сознания как свойства мозга.

На протяжении всего своего существования психология была ареной борьбы двух воззрений на природу психики — материалистического и идеалистического. Идеалистическое понимание предмета психологии характерно для эмпирической психологии.

Эмпирическая психология и бихевиоризм

Возникновение эмпирического (от греч. сл. *эмпейра* — опыт) направления в психологии связано с именем английского философа Дж. Локка (1632—1704).

По Дж. Локку, все истинные знания происходят из опыта, т. е. складываются из восприятия органами чувств окружающей действительности. Поэтому, по Локку, предметом изучения психологии могли быть только психические процессы или психические состояния, а не «душа» человека, которая не может служить предметом такого восприятия.

Эмпирическая психология считала, что психические процессы по своей природе недоступны объективному наблюдению, являющемуся методом научного исследования в естествознании, что в психологии возможно только субъективное наблюдение, или интроспекция, в процессе которого человек может воспринимать только свои собственные психические переживания. Естественно, что метод самонаблюдения вследствие субъективного характера не мог стать основополагающим при разработке основ научной психологии.

Эмпирическая психология стояла на позициях дуализма — идеалистического учения о том, что мир состоит из двух самостоятельных и не связанных друг с другом начал — духовного и материального. Представители дуалистической философии, вслед за ее родоначальником Декартом, утверждали, что хотя мир и состоит из двух начал — материального и духовного, в основе его лежит и им управляет начало духовное (божественное). В отличие от дуализма монизм является философским учением, утверждающим, что в основе мира лежит только одно начало: или материя (материалистический монизм), или дух (идеалистический монизм). Представители дуализма считали протяженность основным признаком материальных явлений. Психические же явления такой протяженностью не обладают: о мыслях, чувствах, желаниях нельзя сказать, что они имеют размеры, находятся справа или слева и т. д. Их отличительным признаком является то, что они существуют только в сознании человека. Для философов-дуалистов это и послужило основанием к выделению подобных явлений в особый духовный мир, существую-

щий и развивающийся по своим собственным законам, совершенно независимо от явлений материального мира.

Таким образом дуализм создал для эмпирической психологии непреодолимые трудности при разрешении так называемой психофизической проблемы, суть которой заключалась в научном объяснении существующей связи, взаимообусловленности физиологических и психических процессов. Для решения этой проблемы в эмпирической психологии было предложено несколько теорий.

По теории психофизического взаимодействия следовало, что в организме человека существует взаимодействие между психическими явлениями и материальными процессами: физиологические процессы воздействуют на психические и наоборот. Однако этот вывод противоречил основному принципу дуализма, согласно которому психическое начало, не отличаясь протяженностью, не может переходить в физическое, так же как физическое — в психическое. Таким образом, стоя на позициях дуализма, нельзя было признавать истинность теории психофизического взаимодействия.

Защитники теории психофизического параллелизма пытались доказать, что физиологические и психические процессы протекают лишь параллельно, будучи совершенно независимыми друг от друга. Например, когда во время ходьбы в организме человека совершаются определенные физиологические (нервные и мышечные) процессы, в его сознании одновременно, но совершенно независимо от них происходит некоторая смена психических переживаний (человек воспринимает свою ходьбу). По этой теории нервно-мышечные процессы, с одной стороны, и двигательные ощущения, с другой, существуют одновременно, но только как параллельные и по существу никак не связанные друг с другом. Параллельное же существование столь отличающихся по своей сущности материальных и духовных явлений объяснялось результатом «предустановленной гармонии». Однако подобное объяснение показывало, что теория психофизического параллелизма ненаучна, следовательно, вместе с этим уничтожалась и сколько-нибудь научная основа эмпирической психологии.

Эмпирическая психология путем самонаблюдения и эксперимента смогла накопить некоторое количество знаний (описательного характера) о психических процессах, собрать с помощью экспериментальных методик большой материал, субъективно характеризующий отдельные психические процессы, например ощущения, память, внимание и др. Но, объясняя их с точки зрения идеалистического понимания природы психики, эмпирическая психология не могла дать действительно научной трактовки накопленным ею фактам, она оказалась полностью несостоятельной и не способной создать научную психологию.

На смену эмпирической психологии пришло новое направление, основоположники которого пытались построить психологию уже не на идеалистической, а на материалистической основе. Таким направлением в американской психологии, например, явился бихевио-

ризм, или «наука о поведении» (от англ. сл. *bихевиор* — поведение). Бихевиористы (Уотсон, 1913, Торндайк, 1928) считали, что предметом психологии может быть только поведение человека, выражающееся в доступных объективному наблюдению материальных процессах, а не психические состояния. Они утверждали, что наука должна изучать свой предмет исключительно объективными (направленными на познание внешних объектов и явлений, а не внутренних субъективных переживаний) методами как единственно научными, т. е. с помощью только непосредственного наблюдения и эксперимента. Но в таком случае из поля зрения психологии выпадали психические явления и процессы, поскольку их нельзя наблюдать с помощью внешних органов чувств. По мнению бихевиористов, предметом психологии должно быть поведение человека, под которым они понимали действия и поступки, доступные внешнему наблюдению. То, как человек ходит, сидит, как он совершает те или иные действия, как говорит, какова мимика его лица, т. е. все, что доступно внешнему наблюдению.

Таким образом, бихевиоризм, как и эмпирическая психология, не смог стать основой для создания действительно научной психологии. Руководствуясь механистическим материализмом, бихевиоризм приходит к отрицанию всякого объективного значения психических процессов, игнорирует их изучение.

Материалистическое понимание психики в истории русской общественной мысли и науки

Для передовой русской научной и общественной мысли характерным всегда было материалистическое понимание природы психических явлений.

Так, еще М. В. Ломоносов (1711—1765) считал ощущения результатом непосредственного воздействия на мозг материальных предметов, существующих независимо от человеческого сознания. Неотделимость психики от мозга признавал А. Н. Радищев (1749—1802). Решительно выступал против отрыва человеческого сознания от мозга и А. И. Герцен (1812—1870). Вместе с тем он был далек от биологизации психики, подчеркивая социальную природу человеческого сознания. В. Г. Белинский (1811—1848) рассматривал психику как «результат деятельности мозговых органов».

Материалистическое понимание природы и сущности психических явлений и человеческого сознания, которое горячо защищали и поддерживали великие русские демократы, нашло экспериментальное подтверждение в физиологических исследованиях известных русских физиологов И. М. Сеченова и И. П. Павлова, раскрывших в своих трудах обусловленность психических явлений работой мозга.

И. М. Сеченов (1829—1905) в своих исследованиях опирался на философию материализма, утверждая объективное, независимое от человеческого сознания существование внешнего мира. В выдающейся работе «Рефлексы головного мозга» (1863) И. М. Сеченов

впервые раскрыл рефлекторный характер процессов мышления и в связи с этим указал на основную задачу научной психологии — изучение происхождения психических процессов как функции головного мозга. Идеи И. М. Сеченова были восприняты и другими представителями естественнонаучной мысли конца XIX в. Так, анатом и выдающийся деятель в области физического воспитания П. Ф. Лесгафт (1852—1909) отстаивал рефлекторную теорию психики, рассматривая психические явления как рефлекторные процессы.

Великий русский физиолог И. П. Павлов (1849—1935) продолжил материалистические традиции И. М. Сеченова и в своих замечательных экспериментальных исследованиях детально и конкретно установил закономерности процессов высшей нервной деятельности, являющейся физиологической основой психики. И. П. Павлов решительно выступил против идеалистической психологии, отрывающей процессы сознания от деятельности мозга. Он показал полную научную бесплодность психологов, стоящих на позициях дуализма. Он считал, что психология станет действительной наукой только тогда, когда в изучении психических процессов она будет опираться не на какие-то «субъективные закономерности», а на познание законов высшей нервной деятельности.

Основные принципы материалистической психологии

Материалистическая психология находится в состоянии подъема и неуклонного поступательного развития. Она строится на следующих основных принципах:

1. Принцип материалистического монизма утверждает, что психика есть свойство мозга. Следовательно, ученые психологи должны изучать законы высшей нервной деятельности, чтобы объективно понимать природу психических процессов, знать физиологические механизмы психических процессов в целях «наложения» психических явлений на физиологические процессы.

2. Принцип детерминизма — это признание причиной обусловленности психических явлений процессами высшей нервной деятельности и воздействиями внешней среды.

3. Принцип отражения утверждает, что сознание есть субъективное отражение объективного мира. Исходя из этого, психологи должны изучать психику, сознание не как нечто самодовлеющее и развивающееся по собственным имманентным законам, а как обусловленное объективным бытием, отражением которого оно является.

4. Принцип единства сознания и деятельности предполагает, что сознание неотделимо от деятельности, что оно не только проявляется, но и формируется в процессе деятельности. Руководствуясь этим принципом, психологи должны изучать психические процессы не абстрактно, а в связи с конкретными видами деятельности.

5. Принцип историзма заключается в том, что психика, сознание, развивается в процессе исторического развития человека. Поэтому необходимо психические явления изучать в их развитии, выявляя социальную обусловленность отдельных сторон человеческого сознания и личности человека.

6. Принцип единства теории и практики означает, что психологи должны строить свою научно-исследовательскую работу так, чтобы она помогала решать практические задачи социалистического строительства.

Психика как свойство мозга

В материалистическом понимании предмета психологии советские психологи исходят из марксистско-ленинского учения о психике как свойстве мозга. В. И. Ленин в работе «Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов?» (1894), критикуя господствовавший в то время метафизический подход к явлениям духовной жизни человека, писал: «Метафизик-психолог рассуждал о том, что такое душа? Нелеп тут был уже прием. Нельзя рассуждать о душе, не объяснив, в частности, психических процессов: прогресс тут должен состоять в том, чтобы бросить общие теории и философские построения о том, что такое душа, и суметь поставить на научную почву изучение фактов, характеризующих психические процессы». Далее В. И. Ленин говорит о научном подходе к этому вопросу психолога, который «отбросил философские теории о душе и прямо взялся за изучение материального субстрата психических явлений — нервных процессов и дал, скажем, анализ и объяснение такого-то или таких-то психических процессов»*.

В вопросе о природе психики советская психология стоит на позициях монистического материализма, в корне противоположных идеализму. В мире существует лишь одно начало — вечная, находящаяся в постоянном движении (развитии), обладающая многообразными свойствами материя. Психика не существует вне материи. «Нельзя отделить мышление от материи, которая мыслит»**. Психика представляет собой свойство, высший продукт особым образом организованной материи. Материальным органом психики является мозг. По словам В. И. Ленина, сознание «есть высший продукт материи (т. е. физического), есть функция того особенно сложного куска материи, который называется мозгом человека»***.

«Всякий человек знает, — писал В. И. Ленин, — и естествознание исследует — идею, дух, волю, психическое как функцию нормально

* В. И. Ленин. Соч., изд. 4, т. 1, стр. 127.

** К. Маркс. Святое семейство. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 2, стр. 143.

*** В. И. Ленин. Материализм и эмпириокритицизм. Соч., изд. 4, т. 14, стр. 215.

работающего человеческого мозга; оторвать эту же функцию от определенным образом организованного вещества, превратить эту функцию в универсальную, всеобщую абстракцию, «подставить» эту абстракцию под всю физическую природу — это бредни философского идеализма, это насмешка над естествознанием^{*}. Отсюда вытекает основное требование для действительно научной психологии — изучать психические явления в связи с процессами высшей нервной деятельности. Являясь продуктом мозга, психика, однако, отличается по своему качеству от материи. Ее нельзя рассматривать как нечто сугубо материальное. В этом вопросе марксистский философский материализм в корне отличается от вульгарного материализма. «Что и мысль и материя «действительны», т. е. существуют, это верно. Но назвать мысль материальной — значит сделать ошибочный шаг к смешению материализма с идеализмом»^{**}.

Предостерегая от отождествления сознания с материей, Ленин одновременно указывал, что «противоположность материи и сознания имеет абсолютное значение только в пределах очень ограниченной области: в данном случае исключительно в пределах основного гносеологического вопроса о том, что́ признать первичным и что вторичным»^{***}.

Психика как субъективное отражение объективного мира

Будучи свойством, продуктом мозговой деятельности, психика по своему содержанию является *субъективным отражением объективного мира*. Психические процессы существуют лишь постольку, поскольку в них отражается внешний мир; первично и независимо от сознания существует объективный мир и лишь вторично, производно от него, субъективные психические процессы как отражение этого мира.

Иную позицию в этом вопросе занимают представители идеалистической философии. В XIX в. немецкий физиолог Гельмгольц (1821—1894) выступил с утверждением, что ощущения являются всего лишь своеобразными знаками явлений внешнего мира. По его словам, ощущения не отражают объективные свойства вещей, не являются образами предметов окружающей действительности, а представляют собой присущие только человеческому сознанию символы этих вещей.

В. И. Ленин подверг теорию символов Гельмгольца уничтожающей критике. Наши ощущения суть отражения внешнего мира, не символы или иероглифы, а копии, снимки, отображения вещей:

* В. И. Ленин. Материализм и эмпириокритицизм. Соч., изд. 4, т. 14, стр. 216.

** Там же, стр. 231.

*** Там же, стр. 134—135.

«...вне нас и независимо от нас существуют предметы, вещи, тела... наши ощущения суть образы внешнего мира»*.

Приверженцы теории символов утверждали, что ощущения не могут быть отражением внешнего мира, так как они никогда не являются точными его образами: у детей они менее совершенны, чем у обладающих большим опытом взрослых людей; у специалистов в той или другой области они более точны, чем у неспециалистов и т. д.

Однако ленинская теория отражения не утверждает, что в каждом отдельном случае ощущения и восприятия, будучи субъективными образами вещей, должны абсолютно точно совпадать с внешними объектами. Даже в физическом мире отражения вещей в зеркале не всегда являются точными копиями этих вещей. Все зависит от того, каково зеркало: если зеркало правильное, оно отражает хорошо, но оно может быть вогнутым — тогда отражение будет искаженным. Однако и в том и в другом случае это будет отражение внешней действительности, а не нечто существующего само по себе. Сознание человека является отражением внешнего мира, но это не значит, что оно и у первобытного человека, и у современного ученого отражает этот мир с одинаковой точностью и полнотой. Мы полнее и точнее отражаем окружающий мир в своем сознании по сравнению с первобытным человеком, потому что к настоящему времени человеческое общество прошло колоссальный путь развития, усовершенствовалась общественная и трудовая деятельность человека, а вместе с этим развилось и его сознание.

Ленинская теория отражения утверждает, что сознание по своей природе есть не что иное, как отражение внешнего мира. Полнота же этого отражения и степень его точности зависят от человеческой практики, которая развивается и совершенствуется в процессе исторического развития общества.

Взаимосвязь различных форм движения материи и ее значение для понимания предмета психологии

Важным вопросом в правильном понимании предмета психологии является выяснение взаимосвязи психики, сознания, с другими формами движения, существующими в природе. Психика, сознание, является одним из этапов поступательного развития отдельных форм движения в окружающем нас реальном мире: она развивается на основе нервных процессов и, в свою очередь, обеспечивает возможность возникновения социальной жизни человека. Таким образом психология в изучении своего предмета органически и неизбежно связывается с биологическими (снизу) и социальными (сверху) науками.

* В. И. Ленин. Материализм и эмпириокритицизм. Соч., изд. 4, т. 14, стр. 91.

Роль и характер взаимосвязи психических явлений с биологическими и социальными принципиально различны: нервные процессы обеспечивают существование психических явлений, социальные же явления формируют их содержание, обуславливают направление и характер психической деятельности. «Вся доступная нам природа образует некую систему, некую совокупную связь тел, причем мы понимаем здесь под словом тело все материальные реальности, начиная от звезды и кончая атомом и даже частицей эфира, поскольку признается реальность последнего. В том обстоятельстве, что эти тела находятся во взаимной связи, уже заключено то, что они воздействуют друг на друга, и это их взаимное воздействие друг на друга и есть именно движение. Уже здесь обнаруживается, что материя немислима без движения». *«Взаимодействие — вот первое, что выступает перед нами, когда мы рассматриваем движущуюся материю в целом... Мы наблюдаем ряд форм движения: механическое движение, теплоту, свет, электричество, магнетизм, химическое соединение и разложение, переходы агрегатных состояний, органическую жизнь, которые все... переходят друг в друга, обуславливают взаимно друг друга, являются здесь причиной, там действием»**.

В этих словах Энгельса подчеркивается, что движение является неотъемлемым свойством материи, ее существеннейшим признаком. *«Движение есть способ существования материи. Нигде и никогда не бывало и не может быть материи без движения... Материя без движения так же немислима, как и движение без материи»***.

Движение определяет собой качественные особенности всех явлений окружающего нас мира. При этом движение осуществляется в различных формах, без исследования которых немислимо познание реальной действительности. *«Раз мы познали формы движения материи... то мы познали самое материю, и этим исчерпывается познание»****.

Долгое время в философии господствовало понятие движения как только перемещения тел в пространстве («перемещение одной части материи, или одного тела, из соседства тех тел, которые непосредственно его касались... в соседстве других тел», Декарт). К этой форме движения, как якобы единственной и лежащей в основе всего существующего, философы-механисты безуспешно пытались свести все сложные явления действительности. Однако механическое движение (или перемещение тел в пространстве) является только простейшей и далеко не единственной формой движения. *Диалектический материализм понимает под движением не только передвижение материи в пространстве, но и качественное ее изменение. «Движение — это не только перемена места; в надмеханических областях оно является также и изменением качества». «Движение, в применении к материи, — это изменение вообще... Движение, рассматриваемое в общем смысле слова, т. е. понимаемое как способ существования материи, как внутренне присущий материи атрибут, обнимает собой все происходящее во вселенной изменения и процессы, начиная от простого перемещения и кончая мышлением»*****.

Таким образом, диалектический материализм охватывает понятием движения «все происходящее во вселенной изменения и процессы», в том числе и процессы сознания, хотя последнее — не материальное явление, а лишь присущее нашему мозгу свойство субъективного отражения объективной действительности.

Говоря о движении, диалектический материализм имеет в виду не только изменение количества (увеличение или уменьшение), а главным образом изменение качественного состояния явлений. Различные формы движения отличаются друг от друга прежде всего по своему качеству (теплота, электричество, жизнь, сознание и т. п.).

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 392, 546.

** Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 59.

*** Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 546.

**** Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 391, 563, 568.

Отдельные формы движения исследуются специальными науками, которые в своей совокупности позволяют отразить в сознании человека эти формы движения в их взаимосвязях.

Энгельс подчеркивает, что различные формы движения существуют не независимо друг от друга, а всегда во взаимной связи, причем более сложные (высшие) формы возникают из более простых в результате количественных изменений последних путем «скачка», т. е. перехода количества в новое качество. Движение, таким образом, является источником возникновения новых явлений, качественно отличных от лежащих в их основе более элементарных форм.

Формы движения крайне многообразны. Если взять основные из них, можно следующим образом представить их взаимосвязь и взаимообусловленность (рис. 1).

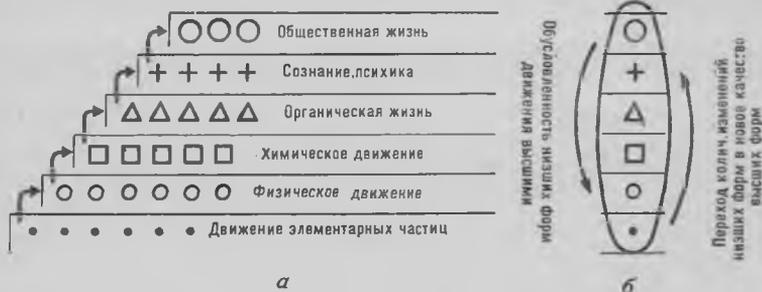


Рис. 1. Схема взаимосвязи различных форм движения:

а — возникновение высших форм движения из низших путем перехода количественных изменений в новое качество; б — высшие и низшие формы движения как сложное единство

В основе поступательного развития материального мира, естественно, лежат элементарные формы движения, из которых путем скачкообразных переходов развиваются более сложные.

Современное состояние науки позволяет (пока не открыты еще более простые) принять условно за наиболее элементарную форму движения микрочастицы: протоны, нейтроны, электроны и пр. Своеобразные закономерности этого микромира (дискретность, корпускулярность и в то же время волновой характер микрочастиц) изучаются такими науками, как релятивистская квантовая механика и др.

Закономерные количественные изменения во взаимодействии элементарных частиц приводят к возникновению атомов с их новыми качественными особенностями (особенности строения атома и взаимоотношений ядра и электронной оболочки; химические свойства атома и их зависимость от его структуры; химическая валентность атомов и т. д.). Так, атом водорода состоит из одного протона и одного электрона и обладает свойством относительно легко вступать в соединения с другими элементами. При известных условиях (например, высокие температуры в центре звезд) атомы водорода превращаются в атомы гелия, причем изменяется количественное соотношение составляющих их элементарных частиц: атомы гелия состоят уже из двух протонов, двух нейтронов и четырех электронов и в отличие от атомов водорода обладают качеством нейтральности — не соединяются с другими элементами. Движение на этой стадии развития материи (физическое движение) изучается, в основном, физикой и смежными с ней науками.

Количественные изменения в мире атомов приводят к возникновению молекул различных веществ с присущими новыми качественными особенностями. Так, взаимосвязанные два атома водорода и один атом кислорода образуют молекулу воды (H_2O); прибавка еще одного атома кислорода приводит к возникновению молекулы нового вещества — перекиси водорода (H_2O_2), качественные особеннос-

ти которой отличны от особенностей воды (перекись водорода — голубого цвета, в полтора раза тяжелее воды, имеет металлический вкус, обладает антисептическими свойствами и т. д.). Закономерности, связанные с молекулярным составом различных тел, изучаются химией, которую, по словам Энгельса, «можно назвать наукой о качественных изменениях тел, происходящих под влиянием изменения количественного состава»*.

При дальнейшем количественном усложнении физико-химических процессов возникают все более и более сложные физические явления, в своей совокупности составляющие многообразный вещественный мир неорганической природы. Новые качественные особенности этих явлений и присущие им закономерности изучаются специальными отраслями физики и химии, геологией, метеорологией и т. п.

В процессе дальнейшего развития материального мира физико-химические соединения усложняются и становятся разнообразнее, пока при определенных благоприятных условиях из их соединения не возникает новая форма движения — органический мир, жизнь, сначала в виде пока еще бесформенной живой протоплазмы, а затем все более и более сложных организмов. «Прошли, вероятно, тысячелетия,— писал Энгельс,— пока создались условия, при которых стал возможен следующий шаг вперед и из этого бесформенного белка возникла, благодаря образованию ядра и оболочки, первая клетка. Но вместе с этой первой клеткой была дана и основа для формообразования всего органического мира. Сперва развились... бесчисленные виды бесклеточных и клеточных протистов... А из первых животных развились, главным образом путем дальнейшей дифференциации, бесчисленные классы, отряды, семейства, роды и виды животных**». Жизнь принесла с собой и новые качественные особенности, свойственные организмам: обмен веществ, питание, размножение, борьбу за существование, наследственность и пр. Эти новые закономерности изучаются биологическими науками.

В процессе поступательного развития природа создала виды животных, в организме которых достигает большого развития нервная система, и среди них «то позвоночное, в котором природа приходит к осознанию самой себя,— человек». Вместе с человеком возникает новая форма движения — сознание, с присущими ему качественными особенностями — субъективным отражением объективного мира: «...материя в своем вечном круговороте движется согласно законам, которые на определенной ступени — то тут, то там — с необходимостью порождают в органических существах мыслящий дух***», — писал Энгельс. Закономерности, связанные с деятельностью сознания, и являются предметом психологии.

Наконец, одновременно с развитием сознания людей возникает новая форма движения — общественная жизнь с ее новыми качественными особенностями и закономерностями, среди которых нужно отметить труд, законы экономического и политического развития общества, классовую борьбу и др. «Вместе с человеком мы вступаем в область истории****», — говорит Энгельс. «Первая предпосылка всякой человеческой истории — это, конечно, существование живых человеческих индивидов*****». Эти новые закономерности являются предметом изучения социальных наук — политической экономии, истории и др.

Анализ обусловленности различных форм движения позволяет вскрыть следующие особенности их взаимосвязи:

1. Каждая высшая форма движения основывается на более простой форме, без которой она не могла бы возникнуть. Так, любые общественные явления предполагают существование людей, наделенных сознанием; любой психический процесс требует особым образом организованных физиологических нервных процессов; нервные процессы, в свою очередь, немислимы без соответствующих, лежащих в их основе физико-химических процессов в нервных клетках и т. д.

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 387.

** Там же, стр. 357.

*** Там же, стр. 510.

**** Там же, стр. 358.

***** К. Маркс и Ф. Энгельс. Немецкая идеология. Соч., изд. 2, т. 3, стр. 19.

2. Каждая высшая форма движения обладает своими собственными качественными особенностями и закономерностями, которые не могут быть выведены из качественных особенностей и закономерностей низших форм. Так, общественные явления могут быть объяснены только присущими им самим как общественным явлениям закономерностями и не могут быть выведены из мыслей, желаний, чувств и других психических процессов людей, участвующих в общественной жизни; качественные особенности сознания не могут быть выведены и из закономерностей, лежащих в их основе нервных процессов. Раскрывая сущность механического движения, Энгельс решительно выступал против некоторых естествоиспытателей, полагавших, что все многообразные состояния материи являются всего лишь модификациями механического движения, и видевших задачу научного исследования только в том, чтобы свести высшие формы движения к механическому движению. Этим, говорил Энгельс, «смазывается специфический характер прочих форм движения. Этим отнюдь не утверждается, будто каждая из высших форм движения не бывает всегда необходимым образом связана с каким-нибудь действительным механическим (внешним или молекулярным) движением... подобно тому как химическое действие невозможно без изменения температуры и электрического состояния, а органическая жизнь невозможна без механического, молекулярного, химического, термического, электрического и т. п. изменения. Но наличие этих побочных форм не исчерпывает сущности главной формы в каждом рассматриваемом случае. Мы, несомненно, «сведем» когда-нибудь экспериментальным путем мышление к молекулярным и химическим движениям в мозгу; но разве этим исчерпывается сущность мышления?»*

3. Каждая высшая форма движения представляет собой сложное единство, в котором присутствуют и все низшие формы (см. рис. 1). Так, если рассматривать какое-нибудь общественное явление, например международные спортивные соревнования по гимнастике, то можно отметить в нем:

а) особенности социального характера (политическое значение этого соревнования — то, что оно служит установлению и укреплению дружбы и взаимопонимания между народами; его педагогическое значение — оно призвано воспитывать необходимые человеку нашего общества положительные черты личности, морально-волевые качества, общественные чувства, например чувство коллективизма и т. п.);

б) особенности психологического характера (наличие у выступающих на соревновании спортсменов специальных знаний, навыков, эмоциональных переживаний, волевых усилий, процессов внимания, мышления, сознательного отношения к выполнению встающих перед спортсменом задач и т. д.);

в) особенности физиологического характера (обусловленные этими соревнованиями изменения нервно-мышечных, сердечно-сосудистых, эндокринных, вегетативных, физиологических процессов);

г) особенности физико-химического характера (изменения внутриклеточного обмена, электрической активности мозга и мышц и др.).

Сложный характер данного явления вызывает необходимость привлечения к его изучению различных наук: биохимии, физиологии, психологии и, наконец, социальных наук.

4. Все низшие формы движения присутствуют в этом единстве «в снятом виде», как всего лишь подсобные, обеспечивая возможность и нормальное течение высших форм. Так, резкое нарушение внутриклеточного обмена в результате перетренировки ухудшает деятельность нервных процессов, а вместе с тем снижает и эффективность процессов сознания: у спортсменов ослабевают внимание, мышление становится вялым, теряет свой творческий характер и т. д.

5. Однако низшие формы движения не определяют специфического характера (содержательной стороны) высших форм, — наоборот, их собственное содержание определяется высшей формой, в которой они участвуют «в снятом виде» как подсобные. Например, то, о чем думает и что чувствует спортсмен (содержание его мыслей и чувств), определяется характером соревнования, в котором он

* К. Маркс и Ф. Энгельс. *Немецкая идеология*. Соч., изд. 2, т. 3, стр. 563.

участвует как член какой-то общественной организации (спортивного коллектива). Участвуя в соревновании по гимнастике, спортсмен будет полон мыслями и переживаниями, связанными именно с гимнастикой, а не с альпинизмом и наоборот. Соответственно этому динамические стереотипы нервной деятельности спортсмена будут такими, какие соответствуют характеру соревнования по гимнастике, а не по шахматам; то же оказывается справедливым и в отношении физико-химических процессов, возникающих во время соревнования в нервной, мышечной, эндокринной и других системах организма спортсмена.

Таким образом, через высшие формы движения можно воздействовать на низшие (на этом, между прочим, основано положительное воздействие на организм человека трудо- и психотерапии). Проявляя необходимую заботу о нормальном состоянии низших форм движения (рациональное питание, правильный режим и т. п.), мы тем самым создаем условия для эффективной деятельности высших форм (спортсмен жизнерадостен, способен на большие волевые усилия, его мышление ясно, внимание устойчиво и пр.).

Психология, изучая одну из важнейших форм движения — сознание человека и психику животных, занимает промежуточное место между биологическими и социальными науками. Анализируя свой предмет, раскрывая качественное своеобразие и закономерности психических явлений, психология вынуждена в то же время привлекать к этому анализу как данные физиологических исследований, раскрывающие механизмы становления и нормального функционирования психических процессов, так и данные социальных наук, позволяющие доказать обусловленность содержания сознания человека его общественным бытием.

Задачи психологии

Основной задачей психологии как науки является изучение объективных закономерностей психических явлений, психических процессов, психологических свойств личности и психологических особенностей деятельности человека.

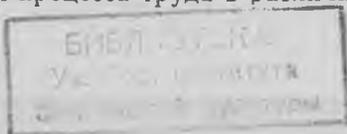
При этом психология ставит перед собой и ряд других задач, решение которых требует:

1) изучать качественные (структурные) особенности психических явлений как отражений объективной действительности, что имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение: оно необходимо, например, для рационализации обучения в школе, производственной деятельности на различных предприятиях и т. д. (к сожалению, этому вопросу психологи уделяют еще недостаточное внимание, занимаясь главным образом изучением самого течения психических процессов);

2) анализировать становление и развитие психических явлений в связи с обусловленностью психики объективными условиями жизни и деятельностью человека;

3) изучать физиологические механизмы, лежащие в основе психических процессов, поскольку без знания механизмов высшей нервной деятельности невозможно правильно понять психические процессы, овладеть практическими средствами их формирования и развития;

4) содействовать планомерному внедрению научных знаний в практику (разработка научных методик обучения и воспитания, рационализация процесса труда в различных видах деятельности людей и др.).



Виды психологии

Задачи, которые решает психология как наука, обусловили возникновение и развитие отдельных видов психологии, или так называемых частных психологических дисциплин.

Общая психология изучает в соответствии с положениями диалектического и исторического материализма основные свойства, особенности и общие закономерности психики и человеческого сознания как свойства мозга и как субъективного отражения объективного мира.

Зоопсихология (или сравнительная психология) раскрывает особенности и закономерности психики животных на разных этапах развития животного мира.

Педагогическая психология занимается исследованием психологических особенностей и закономерностей процессов обучения и воспитания подрастающего поколения. В задачи педагогической психологии входят изучение процессов усвоения знаний и формирование навыков и умений в связи с потребностями школьного обучения, психическое обоснование методов, приемов и способов обучения и воспитания, вопросы восприятия личности учащихся в школьном коллективе, психологические вопросы, связанные с политехническим обучением и подготовкой учащихся к практической деятельности, и др.

Детская психология изучает особенности психики детей разного возраста, процесс формирования личности и умственного развития детей, возрастных психологических особенностей процессов восприятия, мышления, памяти, интересов, мотивов деятельности и т. п.

Психология труда исследует психологические особенности трудовой деятельности в целях рационализации процессов труда и улучшения постановки производственного обучения. Серьезного психологического изучения требуют такие вопросы, как организация рабочего места, психологические особенности рабочих операций (в том числе и навыков) в различных видах производственной деятельности, изучение психологических факторов повышения производительности труда, способностей к той или другой профессии и закономерностей их развития и воспитания и пр.

Инженерная психология, усиленно развивающаяся в последнее время в связи с совершенствованием техники трудовых процессов, ставит своей целью разрешение проблем соотношения технических требований современных машин и психических возможностей человека — быстроты и точности процессов восприятия, объема и распределения внимания и др.

Психология искусства изучает психологические особенности творческой деятельности в различных видах искусств (в литературе, музыке, живописи, скульптуре и т. п.), особенности восприятия человеком произведений искусства, дает психологический анализ их влияния на развитие личности человека.

Психология спорта занимается исследованием психологических особенностей спортивной деятельности. Задачами этой отрасли психологии являются определение психологической характеристики различных видов спорта, спортивных соревнований, анализ процессов восприятия, внимания, памяти, мышления, эмоциональных процессов и волевых действий в связи с задачами спортивной тренировки и обучения физическим упражнениям, а также установление значения спорта в процессе формирования морально-волевых черт личности человека и др.

Космическая психология включает в круг своих проблем изучение особенностей психических процессов, происходящих в организме человека в условиях космических полетов, в том числе влияния на его психику больших физических перегрузок, необычных условий среды, состояния невесомости. Кроме того, этот вид психологии выясняет особенности работоспособности во время полета, в частности при необходимости действовать в условиях крайнего недостатка времени и т. д.

Юридическая психология исследует психологию правонарушителей и преступников, а также вопросы, находящие свое отражение в судебной практике.

Военная психология изучает специальные вопросы психологии солдата и военной деятельности в ее разных формах и видах.

Медицинская психология занимается исследованием нарушений и расстройств психической деятельности при различных заболеваниях, содействуя разработке рациональных методов лечения.

Патопсихология изучает особенности нарушений психики в связи с теми или другими недостатками в строении и функциях организма, в частности у детей.

Все эти виды психологической науки возникли и развивались в связи с расширением сферы человеческой деятельности, ее рационализацией и усовершенствованием. Однако нельзя рассматривать различные виды психологии как простое практическое применение психологических закономерностей (полученных в результате исследований по общей психологии) к тем или другим случаям жизни. Только в процессе разрешения конкретных практических задач, выдвигаемых жизнью, могут быть правильно поставлены и осознаны теоретические проблемы психологии и раскрыты психологические закономерности. Вот поэтому в каждой из указанных отраслей психологии большое место отводится теоретическим исследованиям.

Научное психологическое исследование может быть успешным лишь тогда, когда оно строится не абстрактно, а с учетом практических задач. Изучая закономерности психики человека, психология делает это не в отрыве от тех или других видов человеческой деятельности, а в связи с ними и со специальной целью: использовать результаты исследований для совершенствования этих видов деятельности.

Глава II. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПСИХИКИ

Организм и внешняя среда.— Понятие о рефлексе.— Кора больших полушарий головного мозга как орган высшей нервной деятельности.— Локализация психических функций в коре больших полушарий головного мозга.— Рефлексы как механизм приспособления организма к внешней среде.— Безусловные рефлексы.— Условные рефлексы.— Анализирующая и синтезирующая деятельность коры головного мозга.— Системность (динамическая стереотипия) в работе коры головного мозга.— Сигнальная деятельность коры головного мозга.

Организм и внешняя среда

Психика есть свойство мозга. Человек отражает в своем сознании внешнюю действительность только с помощью мозга, только потому, что у него имеется высокоразвитая нервная система, обеспечивающая необходимые для этого сложнейшие физиологические процессы.

Для правильного понимания нервно-физиологических основ психики существенное значение имеет вопрос о взаимодействии организма и среды. Организм и окружающая его среда находятся в единстве. Поэтому нельзя рассматривать организм как самодовлеющий, подчиненный в своих отправлениях закономерностям, обусловленным якобы только его собственным строением. «Организм без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен, поэтому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него» (И. М. Сеченов).

Жизнедеятельность любого организма немислима без его постоянного взаимодействия с окружающей средой. Однако это взаимодействие нельзя понимать упрощенно, механистически, как простые ответные действия организма на исходящие из внешней среды раздражения, всецело определяемые характером и силой раздражителей. По учению И. П. Павлова, живой организм является сложной системой. Обладая определенным специфичным для него строением и присущими этому строению внутренними формами жизнедеятельности, организм активно взаимодействует со средой: ответные реакции организма на внешние раздражения обусловлены не только этими раздражителями, но и особенностями жизнедеятельности самого организма. Это утверждение И. П. Павлова полностью согласуется с положением, высказанным в свое время еще Ф. Энгельсом: «Только органическое тело реагирует самостоятельно — разумеется, в пределах его возможностей (сон) и при предпосылке притока пищи, — но эта притекающая пища действует лишь после того, как она ассимилирована, а не непосредственным образом, как на низших ступенях, так что здесь органическое тело обладает самостоятельной силой реагирования, — новая реакция должна быть опосредована им»*.

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд 2, т. 20, стр. 610.

Связь организма с окружающей его внешней средой осуществляется при помощи нервной системы. В своем взаимодействии со средой организм выступает не как сумма разобщенных клеток, а как единое целое. В жизнедеятельности организма нервная система осуществляет двойную функцию: объединяет работу различных частей организма и вместе с тем обеспечивает связь всего организма со средой.

Понятие о рефлексе

Основным механизмом нервной деятельности как у низших, так и у самых сложных организмов является рефлекс.

Рефлексом называется ответная реакция организма на раздражение, исходящее от внешней или внутренней среды.

Передача нервного возбуждения (от рецепторов через центральные отделы нервной системы к эффекторным механизмам), осуществляемая в рефлексе, совершается по так называемой рефлекторной дуге.

В состав рефлекторной дуги спинномозговых (безусловных) рефлексов входят нейроны: афферентный, передающий возбуждение с периферии к центру, и эфферентный, передающий возбуждение дальше, от центра к периферии (к мышцам и железам) (рис. 2).

Условные рефлексы головного мозга осуществляются с помощью более сложной рефлекторной дуги, в которой помимо афферентного и эфферентного путей имеется еще третий нейрон — центральный, выполняющий сочетательную функцию.

Следует различать понимания природы рефлекса механистическое, идущее от Декарта, и диалектико-материалистическое, разработанное И. М. Сеченовым и И. П. Павловым.

Р. Декарт рассматривал рефлекс как всегда бессознательное, автоматическое действие организма, вызываемое в нем внешним раздражителем, а сам организм — как автомат, своеобразную рефлекторную машину. Это механическое понимание рефлекса надолго удержалось в физиологии. Еще в недавнее время выдающийся английский физиолог Ч. С. Шеррингтон (1859—1952) определял рефлекс как машинообразную реакцию, осуществляемую на основе постоянной связи между раздражением и ответом на него. Этому соответствовала и механистическая концепция «жесткой» рефлекторной дуги, якобы состоящей из нервных процессов, протекающих для каждого рефлекса всегда по одним и тем же строго фиксированным неизменным путям, где одни нейроны обязательно связываются со строго определенными другими нейронами, что и приводит к однообразной автоматической двигательной реакции.

Такое механистическое понимание природы рефлекса препятствовало материалистическому анализу сложных (в том числе и с включением психики) форм поведения не только человека, но и животных и вынуждало Шеррингтона при ана-

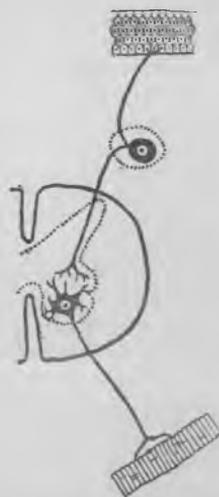


Рис. 2. Схема дуги спинномозгового рефлекса

лизе этих форм становится на позиции дуализма, допускать наличие нематериальных факторов, якобы регулирующих сложные формы поведения животных. «Воробей, взлетающий на дороге при приближении автомобиля,— говорит Шеррингтон,— превосходит время», чего не может сделать рефлекторный воробей. Птица, ищущая себе гнездо, имеет прошлое и «будущее», включенное в то, что она делает в настоящий момент». Иными словами, поведение воробья и птицы в этих сложных формах определяется не материальными физиологическими процессами, а некоторыми, в корне отличными от них, духовными факторами.

И. М. Сеченов в противоположность Декарту и его последователям впервые выдвинул понятие рефлекса как сложной целесообразной нервной деятельности животного, лежащей в основе не только безусловных инстинктов, но всех, даже самых сложных форм поведения, в том числе и сознательной деятельности человека.

Экспериментальные исследования И. П. Павлова и его школы убедительно показали полную научную несостоятельность декартовского учения о рефлексе и вытекающего из него механистического понимания рефлекторной дуги как состоящей из строго фиксированных нервных процессов. Этими исследованиями были вскрыты сложные закономерности и многообразие рефлексов, участие в их осуществлении не каких-либо отдельных точно фиксированных нейронов, а в целом всего высшего отдела нервной системы животного.

В связи с этим утратило прежний механистический характер и понятие рефлекторной дуги. Это понятие по-прежнему сохраняет основополагающее значение для объяснения сущности рефлекса как сложного нервного процесса, вызываемого внешним раздражением и заканчивающегося целесообразной реакцией организма. Однако сама эта реакция понимается И. П. Павловым не как механистическое переключение вызванного внешним раздражением нервного возбуждения на строго соответствующую ему определенную двигательную или секреторную реакцию, а как реакция, в значительной степени обусловленная прошлым опытом животного и образовавшимся в результате этого опыта усложнением нервной деятельности.

В связи с этим по-новому, диалектически, понимается структура и характер основных звеньев рефлекторной дуги: ее афферентный отдел не механически рецепирует внешнее раздражение, а избирательно, в соответствии с потребностями организма и накопленной в его нервной системе информацией. Необыкновенно усложняется центральный отдел рефлекторной дуги. Он включает в себя не один строго фиксированный, а многие сочетательные нейроны, вовлекая в связи с этим в рефлекторный процесс (с учетом меняющейся ситуации) различные отделы головного мозга животного. Эфферентный отдел рефлекторной дуги понимается не как однозначный, трафаретный, точно и навсегда определенный характером и силой раздражителя, а как осуществляющий целесообразную реакцию, меняющиеся средства которой всякий раз обуславливаются сложной работой центральных отделов мозга. Например, даже такой относительно простой рефлекс, как защитная реакция организма в ответ на болевое раздражение, выполняется по-разному, с привлечением к этому различных нейронов и мышечных групп, в зависимости от того, в каком положении находится обороняющееся животное (стоит, лежит, бежит и т. д.).

Кора больших полушарий головного мозга как орган высшей нервной деятельности

Кора больших полушарий головного мозга представляет собой поздний в процессе филогенетического развития отдел головного мозга. Впервые в виде небольшого придатка она появляется у рыб, несколько большие размеры занимает у пресмыкающихся и птиц, а у млекопитающих достигает значительной величины. У человека кора больших полушарий головного мозга яв-

ляется наиболее совершенной, что обусловлено ее развитием в процессе общественно-трудовой деятельности (рис. 3).

Кора больших полушарий головного мозга имеет очень сложное строение. Она состоит из 15—17 миллиардов различных по форме нервных клеток (пирамидных, звездчатых и веретенообразных). Эти клетки образуют несколько слоев, отличающихся особенностями строения и функции составляющих их нервных клеток и соединительных волокон: в четвертом слое сосредоточены преимущественно клетки, куда поступают по афферентным путям возбуждения от рецепторов; сочетательная функция (переработка полученных возбуждений и передача их в другие отделы) осуществляется нервными клетками четвертого и третьего слоев; центробежные (эффекторные) импульсы исходят главным образом от нервных клеток пятого слоя.

В кору больших полушарий возбуждения поступают из нижележащих отделов центральной нервной системы с помощью нервных путей, которые соединяют ее с подкорковыми центрами и со спинным мозгом. Таким образом, в коре получается как бы проекция возбуждений, которые протекают в нижележащих центрах.

Не будучи непосредственно связанной с периферическими нервными аппаратами, кора головного мозга вместе с тем регулирует все нервные процессы, происходящие в нижележащих отделах центральной нервной системы.

Кора больших полушарий головного мозга является органом высшей нервной деятельности. Например, собака, у которой удалена кора головного мозга, сохранит способность только к самым элементарным действиям (она не тронется с места, если перед нею положить кусок мяса). Только тогда, когда этот кусок мяса вложат в ее пасть, она начнет жадно поедать его в результате рефлекторного возбуждения вкусового центра, расположенного в промежуточном мозге. Иным будет поведение собаки с неповрежденной корой головного мозга: она не только стремится овладеть показанным ей куском мяса, но старается его отыскать даже тогда, когда он не воздействует непосредственно на ее орган зрения, руководствуясь при этом установившимися в процессе прошлого опыта нервными связями в коре головного мозга.

Локализация психических функций в коре больших полушарий головного мозга

Психика человека находится в неразрывном единстве с корой головного мозга так же, как свойство со своим материальным субстратом. По мере того как кора головного мозга увеличивается в

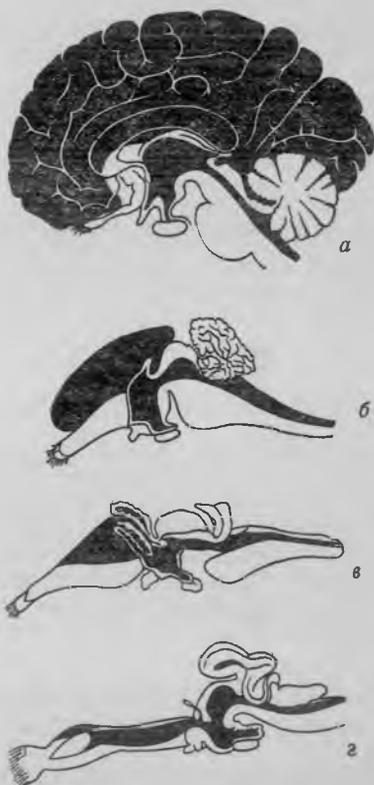


Рис. 3. Схема развития головного мозга позвоночных:

а — человека; б — кролика; в — ящерицы; г — рыбы

объеме и усложняется по своей структуре, усиливаются и нервные связи, лежащие в основе различных психических процессов, возникают новые, все более сложные формы психического отражения объективного мира. Образуя поверхность больших полушарий головного мозга, кора имеет многочисленные борозды и извилины. Обычно в больших полушариях головного мозга различают четыре области, имеющие различное функциональное значение: лобную, височную, теменную и затылочную. В затылочной области, например, расположен центр зрения, в височной — слуховой центр, в теменной — двигательный центр и т. д. Функции этих центров не являются строго разграниченными, процессы, происходящие с их помощью, взаимосвязанны.

В корковых отделах анализаторов локализуются нервные процессы специфичные для их деятельности психических функций. Однако это правильно лишь в отношении структурно элементарных и качественно строго специфичных функций. Так, например, в двигательном участке коры (теменная область) могут быть указаны отдельные и функционально ограниченные нервные центры, специально управляющие движениями рук, туловища, ног и пр.; нервные возбуждения, лежащие в основе зрительных ощущений, локализуются в затылочной области и т. д. Однако такая точная (узкая) локализация не имеет места в отношении более сложных высших психических процессов: мышления, творческого воображения, волевой деятельности и др. Эти высшие функции, развившиеся в процессе общественного бытия человека, несут в себе сложнейшие условнорефлекторные процессы, которые не могут быть «привязаны» к деятельности ограниченных участков коры головного мозга. В отношении их следует говорить о «динамической», или «системной», локализации, включающей совместную деятельность различных, допускающих замену участков коры.

Рефлексы как механизм приспособления организма к внешней среде

Поведение животного есть не что иное, как постоянное приспособление, или «уравновешивание» (И. П. Павлов), животного организма к условиям внешнего мира. Приспособление организма к внешней среде, как бы сложно оно ни было, всегда осуществляется с помощью рефлексов.

Рефлексы отличаются следующими особенностями: они всегда начинаются с нервного возбуждения, вызванного каким-либо раздражителем в том или другом рецепторе, и заканчиваются определенной реакцией организма (например, движением или секретией).

Рефлексы крайне разнообразны. Примерами их могут быть такие явления, как сокращение зрачка при ярком свете и его расширение в темноте, отдергивание руки при внезапном уколе, вздрагивание при сильном и неожиданном звуке, выделение слюны при виде или запахе пищи, движение, совершаемое в ответ на полученное прикосновение, и др. По характеру ответной реакции организма различают двигательные, секреторные, сосудистые и трофические (вызывающие изменение обмена веществ в организме) рефлексы.

Безусловные рефлексы

На основе нервных связей, определяющих рефлексы, выделяют безусловные рефлексы.

Общая схема безусловного рефлекса (по И. П. Павлову) заключается в следующем. На тот или другой рецептор воздействует раздражитель внешнего мира или внутренней среды организма. Полученное раздражение трансформируется в нервный процесс, в явление нервного возбуждения. Возбуждение по нервным волокнам, как по проводам, передается в центральную нервную систему и оттуда, благодаря установленным связям, идет к тому или другому органу, трансформируясь, в свою очередь, в специфический процесс клеток этого органа. Таким образом, тот или иной раздражитель закономерно связывается с определенной деятельностью организма, как причина со следствием.

Для безусловных рефлексов характерны следующие особенности:

а) врожденный характер реакции организма на определенные раздражения;

б) постоянство нервной связи между раздражениями и ответными реакциями организма;

в) видовой характер ответной реакции, т. е. однотипные безусловные рефлексы протекают одинаково у всех представителей данного вида животных и отличаются характерными особенностями животных, принадлежащих к различным видам; так, например, инстинктивные заботы о потомстве у всех пчел совершенно одинаковы, но они во многом отличаются от подобных же инстинктов у ос или муравьев;

г) независимость от индивидуального опыта и крайне незначительное изменение его в течение жизни животного;

д) осуществление безусловных рефлексов у высших животных низшими отделами центральной нервной системы без участия коры больших полушарий головного мозга.

Исключительное постоянство нервных связей, лежащих в основе безусловных инстинктов, объясняется тем, что животное рождается на свет с нервной системой, уже способной реагировать должным образом на определенные раздражения внешней среды.

Вместе с тем безусловные рефлексы не являются полностью однообразными реакциями животного на внешнее раздражение. Они характеризуются хотя и примитивной, элементарной, но все же изменчивостью, вариативностью, в зависимости как от внешних условий (сила и продолжительность действия раздражителя, особенности ситуации), так и от внутреннего состояния животного (поза, повышенная или пониженная активность и др.). Так, еще И. М. Сеченов в опытах со спинальными (обезглавленными) лягушками показал, что раздражение пальцев задних лап лягушек вызывает у них противоположные двигательные реакции в зависимости от того, находилась ли лапа предварительно в согнутом или вытянутом положении. Это говорит о том, что безусловные реф-

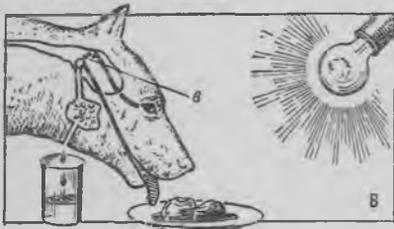
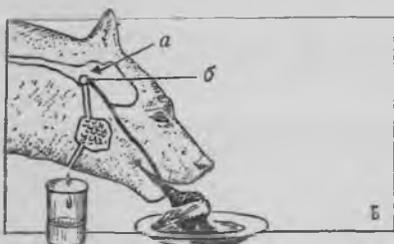


Рис. 4. Схема образования условного слюноотделительного рефлекса на световой раздражитель:

а — корковый отдел зрительного анализатора; *б* — корковый отдел вкусового анализатора. А — в обычных условиях свет является нейтральным раздражителем для слюноотделения; Б — раздражение вкусового рецептора при приеме пищи вызывает врожденный безусловный рефлекс слюноотделения; В — при одновременном раздражении вкусового и зрительного рецепторов между корковыми отделами соответствующих анализаторов устанавливается временная связь (*б*); Г — после нескольких совпадений во времени нейтрального и безусловного раздражителей эта связь на некоторое время закрепляется, в результате чего световой раздражитель, бывший ранее нейтральным, начинает вызывать слюноотделение

лексы обладают приспособительной изменчивостью, однако в очень малых пределах. Поэтому достигаемое с помощью безусловных рефлексов уравнивание организма с внешней средой может быть более или менее совершенным только в отношении малоизменяющихся факторов внешней среды. Безусловные рефлексы не могут обеспечить приспособление организма к новым или резко меняющимся условиям среды.

Условные рефлексы

Условные рефлексы образуются и закрепляются в течение индивидуальной жизни (у человека), как правило, при обязательном участии коры головного мозга. Они протекают по рефлекторным дугам, образовавшимся в результате замыкания связей в коре больших полушарий, причем вызываются такими раздражителями, которые до замыкания этой связи были нейтральными, т. е. не вызывали данной реакции.

Всякий нейтральный внешний раздражитель, если он несколько раз совпадает во времени с действием на организм безусловного раздражителя, начинает вызывать свойственную этому безусловному раздражителю ответную реакцию. Например, вид пищи, при первом ее предъявлении не вызывавший слюноотделения, начинает его вызывать после того, как появление пищи несколько раз совпадает с попаданием ее в рот, т. е. с безусловным раздражением (рис. 4).

Быстрее всего условные рефлексы образуются тогда, когда при сочетании безусловного и ней-

трального раздражителей нейтральный несколько предшествует безусловному.

Условные рефлексы характеризуются следующими особенностями:

а) представляют собой не постоянную, а временную нервную связь между внешним раздражением и ответной реакцией организма.

Все условные рефлексы предполагают образование в коре больших полушарий временных нервных связей. Образовавшись при условии совпадения нового раздражителя с уже действующим, эти связи не сохраняются постоянно, а с течением времени ослабевают и могут даже полностью исчезнуть. Для поддержания их на известном уровне необходимо через определенные промежутки времени подкреплять образовавшиеся связи путем повторного сочетания условного раздражителя с тем, на базе которого был выработан данный условный рефлекс.

Отдельные условные рефлексы у человека, выработанные на основе многосторонней связи нескольких раздражителей и постоянно подкрепляемые в процессе жизненной практики, часто практически не угасают. Примером могут служить разнообразнейшие действия в быту (прием пищи, одевание, общение с людьми, речь на родном языке и пр.). И наоборот, условные рефлексы, которые вырабатываются в видах деятельности, не являющихся повседневными (игра на музыкальном инструменте, чтение и письмо на иностранном языке, спортивная игра и др.), нуждаются в систематически проводимых подкреплениях путем повторения этих видов деятельности;

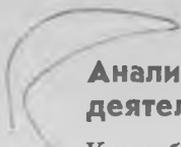
б) не являются врожденными, но приобретаются в течение жизни;

в) являются не видовыми, а индивидуальными: они могут быть различными у отдельных представителей одного и того же вида животных; например, дрессированное животное имеет такие условные рефлексы, которыми не обладает недресированное животное того же вида;

г) имеют сигнальное значение; это их главная, наиболее существенная особенность; совпадение во времени безусловного и нейтрального раздражителей — необходимое условие для того, чтобы нейтральный раздражитель оказался способным вызывать реакцию, ранее свойственную только безусловному раздражителю. Благодаря такому совпадению нейтральный раздражитель как бы «сигнализирует» организму о предстоящем воздействии безусловного раздражителя, вследствие чего он и называется сигналом;

д) могут быть основой образования новых, более сложных условных рефлексов;

На базе уже закрепленных условных рефлексов образуются новые, называемые условными рефлексами первого, второго порядка и т. д. У собак, например, были экспериментально выработаны условные рефлексы третьего порядка, у человекообразных обезьян — четвертого порядка. Человек же имеет выработанные в течение жизни, в процессе воспитания и обучения, условные рефлексы самых высоких порядков, наслаивающиеся на многочисленные рефлексы, выработанные в предшествующем жизненном опыте.



Анализирующая и синтезирующая деятельность коры головного мозга

Кора больших полушарий головного мозга, являясь высшим регулятором взаимоотношений организма со средой, осуществляет сложную анализирующую и синтезирующую работу — тонко дифференцирует многочисленные раздражители и устанавливает между ними самые различные связи. Анализ раздражителей выполняется сложными нервными органами — а н а л и з а т о р а м и.

Каждый анализатор состоит из трех частей: 1) периферического воспринимающего органа (рецептора); 2) проводящего пути, по которому нервное возбуждение передается от периферии к центру; 3) корковой части анализатора.

Первоначальный анализ раздражителей совершается в рецепторах и в низших отделах мозга; он имеет элементарный характер и обусловлен степенью совершенства того или другого рецептора. Например, кортиева орган во внутреннем ухе, представляющий собой рецептор звуковых раздражителей и действующий по принципу резонатора, позволяет дифференцировать воздействующие на него звуковые раздражители по их высоте.

Высший и наиболее тонкий анализ раздражителей осуществляется корой больших полушарий головного мозга, представляющей собой совокупность мозговых окончаний всех анализаторов. Суть анализа раздражителей заключается в установлении очень точных взаимоотношений нервных процессов, совершающихся в коре. В основе его лежит дифференцировочное торможение, в процессе которого возбуждения, вызываемые неподкрепляемыми условными раздражителями, постепенно угасают, остаются же возбуждения, строго соответствующие основному, подкрепляемому условному раздражителю. Благодаря дифференцировочному торможению достигается очень тонкая дифференцировка раздражителей. Так, в опытах И. П. Павлова положительный условный рефлекс у собаки вырабатывался на звук в 800 колебаний в 1 сек. и не образовывался на звук в 812 колебаний в 1 сек., если первый раздражитель подкреплялся, а второй не подкреплялся безусловным пищевым раздражителем.

Одновременно с анализом кора больших полушарий головного мозга осуществляет и синтез нервных процессов, протекающих в различных ее частях. Только благодаря синтезирующей деятельности коры больших полушарий оказывается возможным образование условных рефлексов, т. е. установление связей между различными участками коры: образование условного рефлекса при виде пищи возможно лишь путем установления временной связи между корковыми отделами зрительного и вкусового анализаторов.

Благодаря синтезирующей деятельности коры оказывается возможным образование условных рефлексов на так называемые комплексные раздражители, например на сочетание не-

скольких звуков или на предъявление нескольких предметов, определенным образом расположенных в пространстве; при этом условный рефлекс вызывается воздействием только комплекса раздражителей в его целом виде и не вызывается действием какого-нибудь одного из входящих в комплекс раздражителей. Например, если выработан рефлекс на сочетание звуков *а-б-в* и именно в такой их последовательности, он не наступает ни на раздражение одним каким-нибудь из этих звуков, ни на раздражение всеми тремя звуками, но данными в другой последовательности (*б-в-а*, *в-а-б* и др.).

Этот опыт показывает, что синтезирующая деятельность коры головного мозга опирается на одновременно протекающий анализ раздражителей и без него невозможна. Анализ и синтез раздражителей представляют собой две взаимосвязанные стороны единой аналитико-синтезирующей деятельности коры. Благодаря анализирующей и синтезирующей деятельности коры головного мозга осуществляется очень дифференцированное приспособление животного к воздействующим на него раздражениям внешней среды.

Системность (динамическая стереотипия) в работе коры головного мозга

Кора головного мозга постоянно подвергается воздействию большого числа раздражителей, вызывающих в ней разнообразные по качеству и степени процессы возбуждения и торможения. Эти процессы образуют в коре больших полушарий головного мозга как бы своеобразную «функциональную мозаику» (И. П. Павлов): в одних участках коры возникают процессы возбуждения, в других — процессы торможения. Эта «мозаика» не остается постоянной; процессы возбуждения и торможения находятся все время в движении и изменении, они то усиливаются, то ослабляются, охватывают то одни, то другие участки коры. Однако, несмотря на это, кора больших полушарий обеспечивает не хаотические и разобщенные, а целостные реакции организма на внешние раздражения. Объясняется это тем, что при всем своем разнообразии нервные процессы в коре всегда протекают по определенной системе, основу которой составляют формирующиеся в процессе повторной деятельности стереотипные нервные процессы.

Нервные процессы, лежащие в основе условных рефлексов, при повторении данной деятельности приобретают стереотипный характер: при повторном воздействии раздражителя процессы возбуждения и торможения будут иррадиировать и концентрироваться уже по проторенным нервным путям, что и вызовет стереотипную реакцию организма. Образовавшийся стереотип является динамическим: при повторении деятельности нервные процессы в коре больших полушарий, оставаясь в общем стереотипными, не являются точным воспроизведением процессов, возникавших ра-

нее, а претерпевают некоторые изменения в связи с изменившимися (благодаря воздействию условий среды) состояниями других участков коры.

Системность (динамическая стереотипия) в работе коры головного мозга обеспечивает целостные реакции организма на внешние раздражения и вместе с тем приспособление этих реакций к меняющимся условиям среды. Образование динамических стереотипов в коре больших полушарий головного мозга лежит в основе совершаемых человеком привычных действий, привычного образа мыслей, чувств и т. п. Двигательные навыки могут формироваться только в результате образования соответствующих динамических стереотипов, состоящих в определенном пространственном расположении в коре участков возбуждения и торможения и в соответствующей стереотипной смене этих процессов во времени.

Сигнальная деятельность коры головного мозга

Кора больших полушарий головного мозга является органом установления временных связей, или условных рефлексов. Если безусловные рефлексы представляют собой врожденную систему уравнивания организма с окружающей средой, то условные рефлексы характеризуются временным характером устанавливаемых в них связей, образуются в результате сочетания нейтральных раздражителей, не вызывавших ранее данной реакции, с безусловными раздражителями, вызывающими данную реакцию на основе замыкаемых в нижних отделах центральной нервной системы врожденных, постоянных связей.

При образовании условного рефлекса ранее нейтральный раздражитель становится, таким образом, как бы сигналом безусловного раздражителя, если речь идет об условных рефлексах второго или третьего порядка, и т. д. Это позволяет считать условные временные связи сигнальной системой уравнивания организма с окружающей средой. Сигнальная деятельность коры больших полушарий обеспечивает лучшее приспособление организма к условиям среды, так как позволяет ему реагировать на многочисленные, важные для жизни организма воздействия среды не в тот момент, когда они уже наступили, а заранее. В работе коры головного мозга человека имеют место две сигнальные системы — первая и вторая.

Первую сигнальную систему составляют условные временные связи, в которых раздражителями (сигналами) являются непосредственно действующие на зрительный, слуховой, кожный и другие рецепторы раздражители, вызывающие соответствующие ощущения, восприятия и представления предметов и явлений. Например, вид и запах лимона, если они в предшествующем опыте сочетались с его вкусом, становятся сигналами последнего

и вызывают слюноотделение, как и непосредственное воздействие кислоты лимона на вкусовой рецептор. Зрительное восприятие физического упражнения, показываемого преподавателем, если оно сочеталось ранее с непосредственными мышечными ощущениями при самостоятельном выполнении этого упражнения учащимся, становится сигналом последнего и может сопровождаться соответствующими мышечными сокращениями.

Первая сигнальная система имеет большое значение в различных видах человеческой деятельности — в труде, учении, спорте; она составляет необходимое условие творческого воображения художника, музыканта и др. Она лежит в основе наглядного метода обучения, задачей которого является создание у учащихся правильного представления об изучаемых предметах и явлениях.

Первая сигнальная система имеется и у животных. Однако у человека она становится гораздо более сложной и совершенной, так как находится в органической связи со второй сигнальной системой и под ее воздействием.

Вторую сигнальную систему составляют временные связи, в которых условными раздражителями в отличие от первой сигнальной системы являются не непосредственные воздействия предметов на рецепторы, вызывающие наглядные восприятия и представления, а слова, с помощью которых человек обозначает эти предметы и явления.

Вторая сигнальная система находится в неразрывной связи с первой сигнальной системой и формируется на ее базе. Слово становится раздражителем только в результате сочетания с непосредственными первосигнальными раздражениями. Оно является, таким образом, сигналом первых сигналов. Например, слово «лимон» будет нейтральным раздражителем до тех пор, пока оно не соединится с восприятием вида, запаха и других особенностей лимона. Но когда это сочетание наступило и соответствующая временная связь между словом и наглядным образом предмета установилась и закрепилась, тогда уже одно слово способно вызвать те же реакции, которые вызывались непосредственным воздействием предмета на рецепторы. Теперь только слово «лимон» вызывает реакцию слюноотделения, которая раньше вызывалась видом и запахом лимона, а еще раньше — прямым воздействием его кислоты на вкусовой рецептор (рис. 5).

Слово — это отвлеченный и обобщенный условный раздражитель, физиологической основой которого являются чрезвычайно широкие и многообразные временные связи в коре головного мозга, благодаря чему словораздражитель в большинстве случаев обозначает не образы каких-либо единичных предметов, а общие представления и понятия, относящиеся к группе сходных предметов. Слово «растение», например, способно вызвать представление (быть сигналом) не одного какого-либо конкретного, а всех вообще растений, с которыми приходилось иметь дело в предшествующем опыте. Оно является отвлеченным, обобщенным раздра-

жителем, сигнализирующим о свойствах, присущих всем сходным первосигнальным раздражителям данного вида.

Благодаря такой особенности вторая сигнальная система является физиологической основой абстрактного мышления. Слова как второсигнальные раздражители формируются в процессе речевого общения людей и, таким образом, с самого начала являются продуктом общественного развития человека. Смысловое содержание слова, связываемое с его зрительным, слуховым или речедвигательным образом, всецело социально по своему происхождению. Следовательно, человек посредством второй сигнальной системы приобщается к общечеловеческому опыту, что оказывает огромное влияние на развитие его психики.

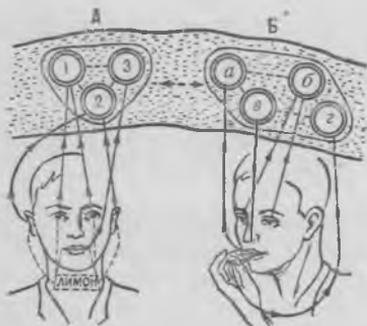


Рис. 5. Схема первой и второй сигнальных систем в их взаимосвязи:

А — второсигнальные нервные процессы в коре (корковые центры: 1 — зрительного, 2 — слухового, 3 — речедвигательного анализаторов); Б — первосигнальные нервные процессы в коре (корковые центры: а — вкусового; б — зрительного; в — обонятельного; г — осязательного анализаторов)

Вторая сигнальная система находится в неразрывной связи и во взаимной обусловленности с первой сигнальной системой. При этом она играет руководящую роль, подчиняя себе деятельность первой сигнальной системы. На этом основано направляемое словами учителя восприятие учащимися изучаемых ими предметов и явлений.

Словесное объяснение учителя, сопровождающее показ предмета, заставляет учащихся воспринимать в показываемом предмете именно те внешние (первосигнальные) особенности, которые важны для его познания.

Глава III. РАЗВИТИЕ ПСИХИКИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ

Общее понятие о развитии психики. — Простые безусловные рефлексы как начальный фактор развития психики животных. — Сложные безусловные рефлексы или инстинкты. — Условные рефлексы, или навыки животных. — Интеллектуальные действия животных. — Интеллектуальное поведение человека. — Роль труда в развитии психических процессов у человека. — Значение языка и речи в развитии человеческого сознания. — Социальная обусловленность сознания человека.

Общее понятие о развитии психики

Развитие психики, как и всякого другого явления в природе и обществе, имеет поступательный характер и заключается в закономерных переходах от низших, простых форм к высшим, более сложным и совершенным.

Его можно рассматривать онтогенетически, как развитие, совершающееся в течение жизни отдельного индивидуума, и филогенетически, как развитие, совершающееся в процессе смены различных видов животных, начиная от самых простейших и кончая человеком.

Нельзя рассматривать развитие психики как процесс самодовлеющий, подчиненный внутренним закономерностям самих психических явлений. Психика всегда проявляется в деятельности, обусловлена образом жизни животных и человека в конкретных условиях окружающей среды. Развитие психики в мире животных подчинено законам биологии, оно совершается на основе изменчивости видов, наследственности и естественного отбора. Психика животных развивается в связи с вызываемыми внешними условиями изменениями их образа жизни и поведения, в процессе естественного приспособления к условиям среды, необходимого для удовлетворения их потребностей. При этом развивается их нервная система, а вместе с ней и поведение, которое принимает различные новые формы и постепенно достигает все более высоких степеней совершенства.

У человека психическая деятельность приобрела новые черты, отличающие ее от психики животных. В своем развитии она подчиняется законам общественной жизни, связана с развитием труда, различных форм производства и производственных отношений. Психика человека развилась исторически вместе с развитием всего человеческого общества. Высшая ступень развития психики, которой она достигает у человека, называется сознанием.

Исследование закономерностей развития сознания в процессе индивидуальной жизни человека составляет специальную и важную задачу детской и педагогической психологии. Без знания этих закономерностей нельзя правильно решить многие вопросы обучения и воспитания подрастающего поколения.

Однако нельзя ограничиться изучением развития психики только в процессе индивидуальной жизни. Большое значение для правильного понимания предмета психологии имеет исследование закономерностей развития психики в процессе филогенеза. У человека мы находим многообразные, сложные и совершенные виды психической деятельности. Для полного их понимания важно знать, как возникла психика в животном мире, как она совершенствовалась и как превратилась, наконец, в сознание человека,

Простые безусловные рефлексы как начальный фактор развития психики животных

Уже у самых простых живых существ наблюдается способность реагировать избирательно на различные воздействия внешней среды. Так, амеба, представляющая собой всего лишь

одну живую клетку, заполненную протоплазмой, своими движениями уходит от одних раздражителей и приближается к другим. Движения амебы являются начальной формой приспособления простейших организмов к внешней среде на основе присущего им свойства раздражимости. Эта элементарная форма приспособления, первоначально наблюдавшаяся у растений, получила название «тропизма» — вынужденного движения (Ж. Леб).

В процессе многовекового развития животного мира возникли многоклеточные, более совершенные виды живых существ, обладающие все усложняющейся нервно-мышечной организацией. У этих животных начальная форма приспособления к среде сменилась более сложной формой поведения — простейшими рефлексами. Эти рефлексы представляют собой закономерные ответы организма животного на внешние раздражения, выполняемые с помощью закрепившихся в процессе филогенеза нервно-мышечных механизмов. Примерами их могут быть: пищевой рефлекс (захват увиденной пищи), ориентировочный (поворот в сторону внезапного раздражителя), защитный (отскакивание) и другие, получившие название «безусловных».

Особенностью этих рефлексов является твердо установившаяся и закрепившаяся связь движения с внешним раздражением: а) они совершаются всегда как непосредственный ответ на внешнее раздражение; до тех пор пока это раздражение не наступит, соответствующие нервно-мышечный и секреторный аппараты животного остаются в бездействии; б) при наступлении раздражения характер ответного движения, его сила и направленность находятся в полном соответствии с особенностями раздражения. В процессе филогенеза вместе с усложнением строения организма животных при переходе от одного вида к другому, более совершенному, развиваются и совершенствуются и их рефлексы.

Безусловные рефлексы играют хотя и начальную, но очень важную роль в филогенезе поведения и психики животных. На этой стадии у животных:

- 1) совершенствуется двигательный аппарат;
- 2) постепенно развивается их способность дифференцированно отвечать на внешние раздражения;
- 3) одновременно развиваются и органы рецепции — обоняния, зрения, слуха, осязания и др., позволяющие более точно дифференцировать внешние раздражения;
- 4) возникает психика пока еще в виде элементарных, не связанных друг с другом простейших ощущений, огражающих изолированные раздражения (животное реагирует на звук, свет, запах и пр.).

Сложные безусловные рефлексы, или инстинкты

Инстинктами называются врожденные акты поведения, возникающие в связи со сложными (комплексными) раздражениями, исходящими как из внешней, так и из внутренней среды. Они состоят из последовательного ряда взаимосвязанных действий и осуществляются как цепные безусловные рефлексы, в которых эффекторная часть одного рефлекса служит пусковым механизмом для включения в действие следующего в данной цепи рефлексов. Например, при кладке яиц самка насекомого (наездника) сперва с помощью обоняния отыскивает под корой дерева личинку другого насекомого, затем прокалывает кору дерева, после чего откладывает в найденную личинку свое яичко (рис. 6).



Рис. 6. Инстинкт насекомого.

Самка наездника, ориентируясь по обонянию, отыскивает скрытую под корой дерева личинку другого насекомого и откладывает в нее свое яичко (по Фабру)

Инстинкты животных многообразны. Они всегда связаны с важными биологическими потребностями животного. Примерами их являются: половой инстинкт (например, токование у птиц, бой за самку), заботы о потомстве (выкармливание личинок у муравьев, постройка гнезд, высиживание яиц и кормление птенцов у птиц), стадные инстинкты, побуждающие животных объединяться в стаи, стада и др.

Так, муравьиный лев вырывает в земле геометрически правильные воронки с таким углом стенок, что попавшее на край воронки насекомое неминуемо должно скатиться к ее центру, где уже ждет добычу личинка муравьиного льва. Примером весьма сложного инстинкта могут служить действия муравья-ткача. Сам муравей не имеет органов для выделения нити, необходимой для его «ткацкой» работы. Но такую нить способна выделять личинка муравья. И вот когда необходимо заделать неожиданно образовавшееся отверстие в устроенном из листьев гнезде, несколько муравьев схватывают своими челюстями и сгибают концы листьев, притягивая их друг к другу, а муравей-ткач с личинкой в челюстях прикасается ею к загнутым концам листьев и очень быстро заделывает отверстие прядей, сотканной из нити, выделяемой в момент прикосновения этой личинкой.

Инстинкты имеют ряд особенностей.

Целостность действия. В отличие от простых рефлексов, как однократных кратковременных движений отдельных частей организма (сокращение или расширение зрачка глаза, отдергивание лапы и т. п.), инстинкты являются сложными и длительными целенаправленными действиями, имеющими для животного исключительно важное биологическое значение (рытье норы, постройка

гнезда, отслеживание и поимка добычи, соби́рание впрок пищи и т. п.).

Врожденность. Инстинкты являются поведением, унаследованным животным во всей его сложности и определенности вместе с нервной системой. Инстинктам не предшествует никакой предварительный опыт животного. Совершая инстинктивное действие, животное уже обладает готовым умением действовать в тех или других обстоятельствах без всякого предварительного обучения.

Бессознательность. Инстинктивные действия, кажущиеся по своему содержанию и форме как бы сознательными (осознанно целенаправленными), совершаемыми на основании знания закономерных отношений между вещами, их причин и следствий, в действительности полностью бессознательны. Так, птица будет высиживать яйца не только собственные, но и других птиц, и подложенные в ее гнездо искусственные яйца (из дерева, гипса), и даже любые предметы, в том или другом отношении похожие на яйца, хотя ее действия в этом случае будут совершенно бессмысленными.

Шаблонность. У всех представителей данного вида или рода животных инстинкты совершаются в принципе одинаково, по одной и той же схеме, в одной и той же последовательности своих звеньев, одинаково как отдельными животными при повторном выполнении, так и всеми животными этого вида в сходных условиях. Животные выполняют комплекс инстинктивных действий в определенной последовательности, причем выполнение одной части комплекса (оса сфекс вырыла в земле гнездо для будущего потомства) немедленно сопровождается началом выполнения следующей части комплекса (отыскание и заготовка пищи для будущей личинки и т. д.). Нарушение уже выполненной части комплекса (например, удаление из гнезда снесенного осой яичка) не влечет за собой приостановку выполнения следующей части комплекса (оса будет продолжать замуровывать вход в гнездо).

Лабильность операций. Для инстинктов характерно отсутствие стандартного однообразия операций, которое обычно для простых безусловных рефлексов. В инстинктах шаблонна, идентична, постоянно повторяется общая схема действия, выполняемые же при этом операции в своих деталях очень изменчивы. Так, пчелы при постройке сот могут применять различные движения: их детальный характер и количество зависят от того, в каком положении находится при этом пчела.

Инстинкты играют значительно большую роль в развитии и совершенствовании поведения и психики животных, чем простые рефлексы:

1. Инстинктивные действия предполагают наличие у животного сложной нервной системы. Необходимым условием для инстинктов является развитие таких механизмов нервной системы, которые обеспечивают сложную координацию движений, составляющих

инстинктивное действие. По своим физиологическим механизмам инстинкты являются сложными безусловными рефлексами (И. П. Павлов).

2. На стадии инстинктивного поведения у животных наблюдается значительное развитие и усложнение рецепторных процессов, а также иная, более сложная роль их в поведении животного. Например, развиваются такие органы зрения, на сетчатке которых окружающая действительность отражается уже не в виде каких-то бесформенных переходов света и тени, а предметно. Благодаря более совершенному развитию рецепторов животное получает возможность лучше анализировать имеющие для него биологическое значение внешние раздражения.

3. Совершенствуются центральные отделы нервной системы, позволяющие образовывать связи между различными анализаторами. Животное корректирует свое поведение возбуждениями, исходящими из различных рецепторов: оно может совершать движения с учетом раздражений, идущих не от одного, а сразу от многих рецепторов (например, от зрительного и обонятельного одновременно), оно может в связи с этим пользоваться в инстинктивных действиях различными предметами. На стадии простых рефлекторных актов этого еще нет. Там было просто однозначное ответное движение. Инстинкты же представляют собой сложные действия животного (рытье норы, устройство гнезда, отыскивание пищи, погоня за другими животными и пр.).

4. Способность отражения делается качественно иной по сравнению со стадией простых рефлексов: появляется предметное образное отражение действительности в виде уже не изолированных ощущений, а целостных восприятий различных явлений действительности. При совершении инстинктивных действий животное воспринимает предметы и в соответствии с особенностями и характером этих предметов изменяет свои операции. Например, оса сфекс совершенно иначе действует при проколе первого и последнего ганглиев найденной ею гусеницы: при первом нападении ее движения быстры и порывисты, она вынуждена уклоняться от сильных ударов извивающегося тела гусеницы; проколы последних ганглиев, когда гусеница в значительной своей части уже парализована, оса делает спокойно и медленно.

5. На стадии инстинктов возникают органически с ними связанные эмоции. Для многих инстинктов характерно наличие внутренних раздражений, обусловленных деятельностью желез внутренней секреции, например при половом инстинкте. Одно только внешнее раздражение при отсутствии внутренних механизмов, побуждающих животное к совершению данного действия, не способно вызвать этот инстинкт: при удалении половых желез оса не будет строить гнездо, запасать пищу для будущей личинки и т. д., какие бы внешние раздражения на нее ни действовали. В связи с этим возникает и получает дальнейшее развитие такая форма психики, как эмоциональные процессы.

Условные рефлексы, или навыки животных

Навыки представляют собой сложные условные рефлексы, обеспечивающие дифференцированное приспособление животных к меняющимся условиям среды и в связи с этим лучшее удовлетворение их потребностей.

В противоположность инстинктам навыки формируются и закрепляются в процессе индивидуальной жизни животного; их основу составляют устойчивые временные связи между определенными раздражениями и ответными действиями животного. Их образование становится возможным благодаря лабильности нервной системы животных, ее способности образовывать самые разнообразные связи при опоре не только на врожденные безусловные рефлексы, но и на уже образовавшиеся другие условные рефлексы.

Навыки формируются путем длительного упражнения, состоящего из ряда повторных выполнений определенных действий. В процессе такого упражнения образуются новые временные связи, которые постепенно дифференцируются и уточняются. Благодаря навыкам поведение животного становится гибким и лучше приспособленным к меняющимся условиям среды. Высокого развития навыки достигают у животных, наделенных большими полушариями головного мозга. У них навыки становятся более сложными и разнообразными, что связано с дальнейшим совершенствованием отражательной функции и нервной системы.

На этой стадии филогенеза развитие психики животных характеризуют следующие особенности:

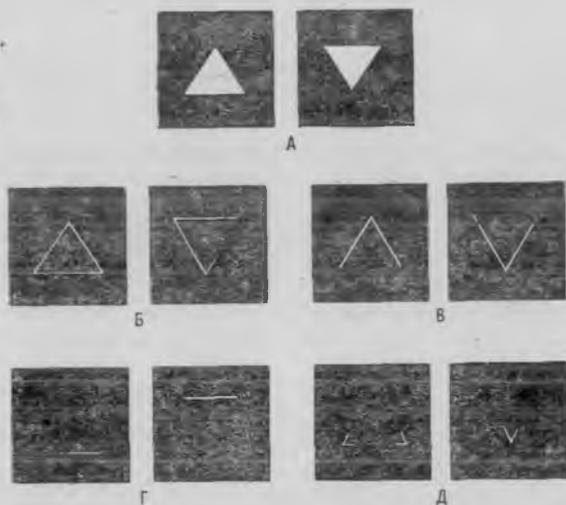


Рис. 7. Фигуры, различаемые крысами.

Крысы, выученные различать фигуры А, в дальнейшем могут различать и фигуры Б, В, Г и Д (опыт Лешли)

1. Ощущения и восприятия достигают высокой степени дифференциации, становятся более многочисленными и точными и, таким образом, приводят к более совершенному и детальному отражению внешней среды.

Лешли экспериментально доказал, что уже крысы обладают очень развитой способностью дифференциации зрительных объектов и руководствуются этими дифференцированными восприятиями в своих действиях (рис. 7).

Изучение психики высших, человекообразных, обезьян показало, что шимпанзе способны различать и запоминать предметы (треугольники, шары, пирамиды и т. п.) по их окраске и геометрической форме, т. е. отличаются способностью дифференцированных представлений (Н. Н. Ладыгина-Котс, Иеркс).

2. У животных возникает способность отражать в своих ощущениях и восприятиях не только предметы и их свойства, но и отношения между этими предметами. Появляется рефлекс на отношение.

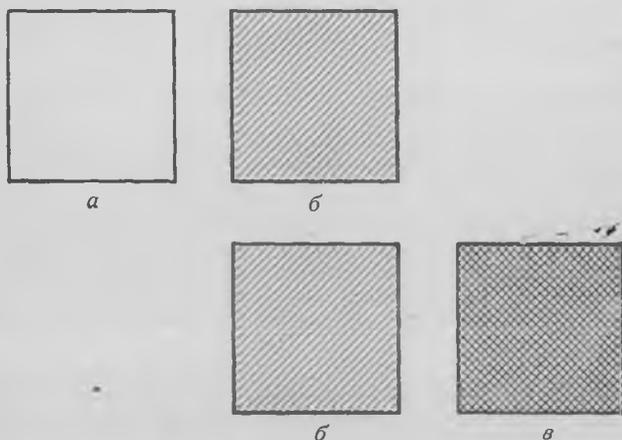


Рис. 8. Схема выработки рефлекса на отношение (по Иерксу)

Следующий опыт иллюстрирует способность животных на определенной стадии развития их нервной системы образовывать рефлекс на отношения между вещами (рис. 8).

Если кормить кур зернами, рассыпанными на квадратах *а* и *б*, одинаковых по величине, но разных по окраске (квадрат *б* темнее квадрата *а*), и при этом так, что на квадрате *а* (светлом) зерна будут просто насыпаны, а на квадрате *б* (более темном) приклеены, что вызывает значительную трудность для склевывания их, то у кур очень быстро образуется навык склевывать зерна только со светлого квадрата *а*; после небольшого числа попыток они перестают ходить на квадрат *б*. Если теперь квадрат *а* заменить квадратом *в* (гораздо более темным, чем квадрат *б*), куры при первом же опыте не сделают попыток склевывать зерна с квадрата *в*, а сразу пойдут на квадрат *б*, хотя в предыдущих опытах они не смогли склевать с него ни одного зерна. У кур образовался рефлекс не на абсолютное ощущение цвета квадрата, а на отношение к окраске квадратов: легкость и доступность склевывания зерен ассоциировалась у них с восприятием более светлого квадрата (опыты Иеркса).

3. В процессе развития навыков (на основе повторной деятельности и усложнения условнорефлекторных связей) у животных развивается способность представления, т. е. сохранения в памяти образов тех предметов и явлений, с которыми животное имело дело в своем опыте. Физиологически представления возникают на основе синтезирующей деятельности коры. Наблюдения показывают, что эта способность более ярко проявляется у животных, в коре которых ассоциативные поля занимают относительно большее место по сравнению с проекционными.

Развитие способности представления качественно изменяет психологическую структуру поведения животного: на стадии инстинктов оно действует на основе непосредственных перцепций (ощущений и восприятий), теперь оно способно выполнить действие на основе сохранившихся в памяти представлений.

Это подтверждается следующими опытами.

У собаки вырабатывают навык по условному сигналу бежать к кормушке и получать мясо. Затем в одном из опытов собаку предварительно проводят в отдаленный коридор, где она видит мясо, которое, однако, ей не разрешают взять. По условному сигналу собака бежит к кормушке, но не находит там пищи. Тогда она поворачивается, убегает в тот коридор, где она видела мясо, и хватается его (Беритов).

Если на глазах у лисы спрятать привлекательную для нее пищу, а затем незаметно для животного подменить ее другой, менее привлекательной, лиса, пробравшись к месту, где спрятана пища, не возьмет оказавшуюся там, а будет делать попытки отыскать ту, которую она видела, когда ее прятали (Войтонис).

4. Начинает постепенно развиваться способность обобщения представлений (а через них и обобщения восприятий) и связанная с ней перестройка поведения — возможность переноса операций, примененных в одном действии, на другие, сходные с ним действия. Этим подготавливается почва для возникновения качественно новой формы поведения животных — интеллектуальных действий.

Интеллектуальные действия животных

Интеллектуальными действиями называются такие, в которых животное на основе отражения существующих между предметами связей и отношений решает новые для него задачи, не встречавшиеся ранее в его опыте. «...Мы не думаем отрицать у животных способность к планомерным, преднамеренным действиям. У животных способность к сознательным, планомерным действиям развивается в соответствии с развитием нервной системы и достигает у млекопитающих уже достаточно высокой степени».*

Интеллект проявляется животным тогда, когда оно в своих действиях встречается с необычными трудностями, для преодоления которых инстинкты и навыки оказываются недостаточными.

* Ф. Энгельс. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т 20, стр. 495.

В этих случаях интеллект животного проявляется в изобретении нового способа действия, не применявшегося животным ранее.

Интеллектуальные действия являются высшей формой приспособления животных к окружающей среде. В основе их лежат сложные условнорефлекторные связи, характерные для рассудочной деятельности животных.

В процессе филогенеза интеллектуальное поведение постепенно развивается и усложняется. У животного с элементарным строением коры головного мозга и интеллектуальное поведение будет также простейшим. У животных со сложно организованной корой интеллектуальное поведение будет более сложным и совершенным.

Опыты, описанные ниже, представляют определенный интерес для характеристики интеллектуального поведения животных, нервная система которых находится на разных стадиях развития.

Обходные действия (опыты Кёлера). Куры, находясь на площадке, огороженной сеткой только с трех сторон, побегут прямо к зернам, которые насыпаны за сеткой, и попытаются просунуть через нее свои головы. Это будет действие безусловнорефлекторного типа; оно вызвано непосредственным раздражением и направлено прямо в сторону раздражителя. Куры не способны сразу совершить обходное действие, которое начиналось бы с движений, уводящих их на некоторое время от цели. Только тогда, когда в процессе беспорядочной беготни внутри огороженного пространства какая-нибудь птица случайно приблизится к краю сетки, она обогнет столб и прибежит к насыпанному за сеткой зернам (рис. 9, а).

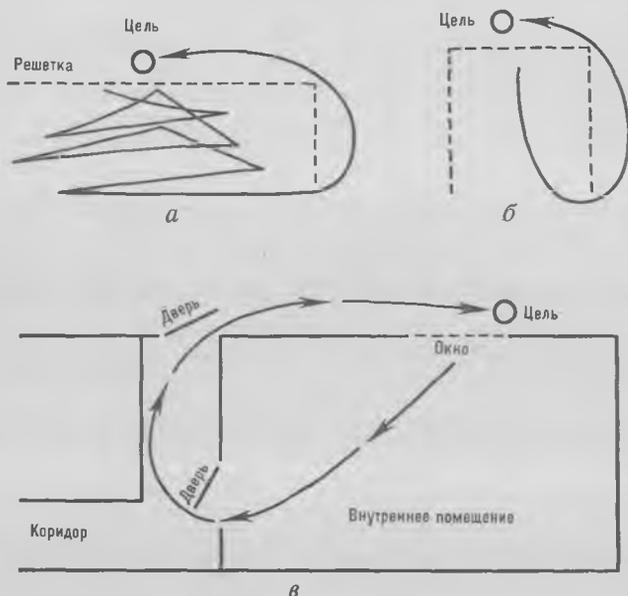


Рис. 9. Схема опытов с обходными действиями (по В. Кёлеру).
Поведение в сходных условиях кур (а), собаки (б)
и шимпанзе (в)

Собака, поставленная в те же условия, никогда не бросится прямо в сторону куска мяса, который будет положен за сеткой. Момент интеллектуального решения задачи резко отмечается в поведении собаки каким-то «толчком»: некоторое время она остается в неподвижности, «как бы впадает в оцепенение, затем внезапно поворачивается на 180°», обегает столб, выбегает за сетку и находит там мясо (рис. 9, б). Это действие, каким бы быстрым оно ни было, нельзя принять за простой рефлекс, который в подобном случае характеризовался бы направлением движения животного прямо к раздражителю в целях овладения им. Между тем собака совершает как раз обратное движение, удаляющее ее на первых порах от куска мяса, т. е. отворачивается от раздражителя.

В данном случае имеет место сложный условный рефлекс, в котором раздражитель (вид куска мяса) связан с образовавшимся в процессе предшествующего опыта пространственным представлением. Собака более ясно, чем куры, отражает пространственную ситуацию и руководствуется этим отражением в своем поведении. Такое ее поведение оказывается возможным потому, что собака оперирует пространственными представлениями, позволяющими ей произвести анализ воспринятого. В аналогичных опытах обезьяна способна решить еще более трудную задачу. Находясь в комнате и увидев приманку за окном, она не делает попытки выбраться из комнаты через окно (прямо к цели), но совершает сложный обходный путь: отворачивается от цели, открывает одну дверь, проходит по коридору, затем открывает вторую дверь, ведущую наружу, и находит приманку под окном той комнаты, из которой она ушла (рис. 9, в).

Изобретение новых способов решения задачи при использовании разных предметов в качестве орудий. Экспериментальное изучение поведения шимпанзе (В. Кёлер, И. П. Павлов и др.) показывает, что человекообразные обезьяны обладают довольно высокой степенью развития способности к интеллектуальным действиям (рис. 10).

Интеллектуальное поведение животных характеризуется рядом особенностей.

1. Животные проявляют способность к интеллектуальным действиям при возникновении препятствий на пути к достижению цели. Если можно овладеть пищей обычным образом, с помощью безусловных рефлексов и выработанных в течение жизни навыков, интеллектуальные действия не наступают.

2. Интеллектуальные действия возникают при решении какой-то задачи и состоят в изобретении нового способа действия.

3. Интеллектуальные действия не имеют шаблонного характера, они индивидуализированы: одни животные решают задачу одним образом, другие — иначе.

Обезьяны пользуются при этом различными предметами (шестами, палками и пр.) как орудиями. При этом те или другие предметы выбираются как орудия не путем предварительного обдумывания, а в результате непосредственного восприятия связи их с другими: как правило, обезьяны предварительно не изготавливают и не отыскивают орудий, не сохраняют предметов, которые были ими применены как орудия, для того чтобы воспользоваться ими впредь.

4. Интеллектуальные действия животных имеют примитивный характер и не вытекают из знания объективных законов природы. Интеллектуальные действия даже высших обезьян по своему характеру не выходят за пределы круга задач, выдвигаемых естественными условиями их жизни.

5. Интеллектуальные действия не занимают у животных главенствующего положения в их поведении. Главными формами приспособления к окружающей среде у них остаются инстинкты и навыки. Даже у высших животных интеллектуальные действия проявляются от случая к случаю: они возникают у них, но не приобретают основного значения и не закрепляются в их опыте.



Рис. 10. Интеллектуальное поведение обезьяны:

a — *б* — шимпанзе Рафаэль перебрасывает шест с одного плота на другой и впервые в жизни преодолевает водную преграду; *в*, *г*, *д*, *е* — пользуется лодкой для того, чтобы достать длинный шест, находящийся на отдаленном плоту № 3, и возвращается с ним на плот № 2 и оттуда перебирается на плот № 1, где находит приманку (опыты Э. Г. Вацура и М. П. Штодина, 1940)

6. Изобретенные способы действий не передаются от одного животного к другому и не являются, таким образом, продуктом видового опыта. Они остаются достоянием только того отдельного животного, которое их обнаруживает.

Интеллектуальное поведение человека

По сравнению с интеллектуальными действиями животных сознательное поведение человека имеет совершенно иную, высшую форму.

1. Сознательные действия становятся главными в поведении человека, составляют основу этого поведения.

2. Этим действиям предшествует в той или иной степени обдумывание предстоящего поступка, выражающееся прежде всего в возникновении связанных с ним представлений о цели действия и о средствах, с помощью которых эта цель может быть достигнута. Подобные представления вначале могут быть смутными и даже ошибочными, могут приводить к результатам, которых не ожидает человек, предпринявший данное действие. Но в процессе проверки практикой они все более уточняются и становятся одним из важнейших средств познания окружающей действительности.

3. Сознательные действия человека носят планомерный характер. В своем сознательном поведении человек не только намечает цель и использует те или другие средства для ее достижения, но и составляет план своих действий, предварительно продумывает весь ход операций, которые необходимо совершить для того, чтобы достигнуть цели. Возникающие при этом представления закономерно обуславливают содержание и характер будущего действия.

4. Сознательные действия у человека всегда связаны с изобретением новых орудий и новых способов действий. В тот период, когда человек только выделился из царства животных, у него были примитивные, или, как говорит К. Маркс, «животнообразные инстинктивные формы труда». В связи с этим и применявшиеся человеком интеллектуальные действия были, быть может, только несколько выше по своему уровню, чем те, которые мы наблюдаем у современных человекообразных обезьян. Но у человека эти действия получили дальнейшее развитие, которое прежде всего выразилось в изобретении и изготовлении орудий, а не только в использовании в качестве орудий уже готовых предметов, как это имеет место у обезьян. Последние не изготавливают палок, шестов, ящиков, а используют в своих интеллектуальных действиях уже готовые предметы.

5. Большое значение в сознательных действиях человека придается навыкам. Человек совершенствовал свою способность владения изобретенными орудиями и соответствующими рабочими операциями, которые для данного вида деятельности остаются относительно постоянными в течение длительного времени. Повсе-

дневная сознательная деятельность, связанная с повторением операций, содействовала образованию и закреплению определенных способов поведения в виде более или менее устойчивых навыков. Вместе с тем условнорефлекторные механизмы, лежащие в основе навыков, обеспечивали необходимую их изменчивость в связи с изменением условий деятельности, все большее их разнообразие и совершенство.

6. Сознательные действия у человека основаны на проникновении в законы явлений, на понимании существующих между ними связей и отношений. Человек развил у себя способность очень точного отражения связей между вещами, с которыми он имеет дело в своих сознательных действиях, стал отражать внешние предметы не только в форме чувственных образов, но и со стороны того значения, которое они для него имеют.

7. Сознательные действия человека, оставаясь индивидуальными, всегда имеют общественную природу, поскольку они развились в процессе труда и общественной жизни людей.

Роль труда в развитии психических процессов у человека

Способность к сознательным действиям развилась и усовершенствовалась у людей в процессе их общественно-трудовой деятельности. Животные не трудятся; возникающие у них в определенных ситуациях несложные интеллектуальные операции не используются ими для труда. Животные только приспосабливаются к природе, человек же сам изменяет природу и приспосабливает ее для своих нужд, а это невозможно вне труда. В связи с этим для человека наиболее характерна трудовая деятельность.

Но, воздействуя в процессе труда на природу, развивался и сам человек. Труд «первое основное условие всей человеческой жизни, и притом в такой степени, что мы в известном смысле должны сказать: труд создал самого человека»*. В процессе труда развились мозг человека и его руки, превратившиеся из органов захватывания предметов, лазания и передвижения (например, передние конечности у обезьян) в органы трудовых операций, приспособленные для очень тонкого манипулирования с различными предметами (рис. 11). Рука, по словам Энгельса, «является не только органом труда, она также и продукт его»**. Изменилось и сделалось более совершенным анатомическое строение руки, ее движения стали более многообразными, чем у обезьян. Рука стала не только органом движения, но и органом осязания, помогая

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 486.

** Там же, стр. 488.

человеку познавать важные для процесса труда особенности предметов. Это, в свою очередь, отразилось на развитии мозга. Значительное развитие получила сенсомоторная область двигательного участка коры.

В процессе труда развились все психические процессы человека. Они приобрели особый, высший характер развития по сравнению с психикой животных. Труд, связанный не только с применением, но и с изготовлением орудий, привел к дальнейшему разви-



Рис. 11. Рука обезьяны и рука человека:
1 — рука (а) и нога (б) орангутанга; 2 — рука (а) и нога (б) шимпанзе
(по Ранке)

тию у человека способности мышления. В своих интеллектуальных действиях животное может отражать только самые элементарные связи, которые существуют между предметами, например пространственные отношения, то, что палка может удлинить лапу и позволить дотянуться до искомого предмета, и т. п. Но только человек, и притом только в процессе труда, открыл более существенные связи и причинные взаимоотношения, существующие между явлениями.

Значение языка и речи в развитии человеческого сознания

С момента появления труд был не индивидуальным делом того или другого человека, а общественным. Он строился на сотрудничестве и разделении трудовых операций. Любой труд,

в том числе и изготовление орудий, всегда имел характер общественного производства, в процессе которого люди воздействовали друг на друга. Это оказывало огромное, больше того — основное влияние на развитие их сознания. «В производстве люди воздействуют не только на природу, но и друг на друга. Они не могут производить, не соединяясь известным образом для совместной деятельности и для взаимного обмена своей деятельностью. Чтобы производить, люди вступают в определенные связи и отношения, и только через посредство этих общественных связей и отношений существует их отношение к природе, имеет место производство»*.

В процессе труда люди теснее сплачивались как члены общества, яснее сознавая пользу совместных действий. Коллективный труд вызывал у них потребность в речи, так как без речевого общения он не мог осуществляться. «Сначала труд, а затем и вместе с ним членораздельная речь явились двумя самыми главными стимулами, под влиянием которых мозг обезьяны постепенно превратился в человеческий мозг, который, при всем своем сходстве с обезьяньим, далеко превосходит его по величине и совершенству»**.

Речь содействовала развитию у человека абстрактного мышления в понятиях, в которых выражен общечеловеческий опыт познания действительности. Это приводило к более правильному, более богатому и полному отражению объективной действительности в мышлении человека. Вместе с тем речь способствовала закреплению и совершенствованию общественного характера деятельности человека, его сознательных волевых действий. Когда человек выполняет ту или иную трудовую операцию, представления о цели, к которой он стремится, и план его труда не являются его личным, индивидуальным изобретением; в них отражается опыт трудовой деятельности всего человечества. Благодаря речи стало возможным развитие самосознания человека.

Отражательная деятельность у животных осуществляется соответственно степени совершенства их нервной системы. Возникающие при этом психические процессы ими не осознаются, протекают бессознательно. Следовательно, отражательная деятельность животных имеет психический, но не сознательный характер. Только человек, овладев речью, впервые начинает сознавать свой психический мир, содержание, характер и значение своих субъективных психических переживаний. Это стало возможным только потому, что субъективное отражение человеком действительности нашло обозначение в объективных явлениях — словах. Таким образом, благодаря речи психика у человека превратилась в сознание.

* К. Маркс. Наемный труд и капитал. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 6, стр. 441

** Ф. Энгельс. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 490.

Социальная обусловленность сознания человека

Сознание человека возникает и развивается в процессе общественной жизни. При этом ведущую роль играет образ жизни людей. Применяя на разных ступенях развития человеческого общества всевозможные способы производства средств к существованию и вступая в связи с этим в различные отношения друг с другом, люди тем самым развивали и свою духовную жизнь.

Каждый отдельный человек обладает индивидуальным, присущим только ему сознанием. Но это индивидуальное сознание в своем содержании обусловлено общественным сознанием, т. е. совокупностью политических, философских, эстетических, религиозных представлений и идей, характерных для данного общества, уровнем развития науки, техники и культуры, достигнутым обществом в данный период его развития, и т. п.

В классовом обществе общественное сознание, являясь надстройкой над экономическим базисом данного общества, имеет классовую природу. В связи с этим индивидуальное сознание отдельного человека, поскольку оно обуславливается общественным сознанием, приобретает классовые черты: в своих представлениях, идеях, стремлениях каждый человек в той или иной степени выражает представления, идеи, стремления, характерные для определенного класса. Общественное сознание принадлежит обществу и как таковое изучается в его различных формах науками об обществе. Психология изучает содержание, развитие и закономерности индивидуального сознания, в том числе и его обусловленность общественным сознанием, т. е. зависимость содержания и уровня развития индивидуального сознания от образа жизни, характера деятельности и воспитания.

В сознании человека нет ничего, что не было бы создано и развито в процессе общественного существования человека. Интеллект, который проявляет человек в своем поведении, есть интеллект, проявившийся исторически, в процессе развития общества, в условиях общественных отношений между людьми, а не просто интеллект, определяемый условиями только биологического существования, как это имеет место у животных. «Там, где существует какое-нибудь отношение, оно существует для меня; животное не «относится» ни к чему и вообще не «относится»; для животного его отношение к другим не существует как отношение. Сознание, следовательно, с самого начала есть общественный продукт и остается им, пока вообще существуют люди»*.

* К. Маркс и Ф. Энгельс. Немецкая идеология. Соч., изд. 2, т. 3, 1955, стр. 29.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава V. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЛИЧНОСТИ

Общее понятие о личности и ее психологических особенностях.— Биологическое и социальное в личности.— Телесная конституция и психологические особенности личности.— Основные стороны психологической структуры личности.

Общее понятие о личности и ее психологических особенностях

Психология изучает не только отдельные психические процессы, их черты и закономерности, но и психологические особенности личности человека — носителя этих процессов.

Существующие понятия «личность» и «человек» представляют собой определенное единство, они неотделимы друг от друга, но по своему содержанию эти понятия не тождественны. Для уяснения сущности понятия «личность» необходимо знать следующее:

а) человек — это живое существо, обладающее сознанием и речью, отражающее и преобразующее окружающую действительность, способное изобретать орудия и применять их в своей практической деятельности, ведущее общественный образ жизни, добывающее средства к жизни с помощью труда;

б) индивид — каждый отдельный человек;

в) индивидуальность — неповторимые, только данному человеку принадлежащие черты и особенности; то, чем один человек отличается от других;

г) коллектив — та или иная совокупность людей, объединенных общностью целей и вида деятельности, совместно добывающих решения стоящих перед данным коллективом задач;

д) личность — конкретный человек во всем многообразии его социальных и психологических особенностей, субъект общественной деятельности и общественных отношений.

Исследуя проблему личности, советская психология имеет в виду психологические особенности и свойства человека, развивающиеся и проявляющиеся у него как члена общества. Личность немыслима вне общества так же, как и человеческое общество не может существовать без составляющих его личностей. Человек всегда является членом того или другого общественного коллектива:

семьи, школы, предприятия и др. Активная деятельность, взаимоотношения в коллективе в значительной степени определяют и формируют индивидуальные черты личности.

Поскольку личность социально обусловлена, это понятие относится только к человеку и не применимо по отношению к животным, жизнедеятельность которых определяется исключительно биологическими закономерностями.

Отличительными особенностями личности являются:

1. **Самосознание.** Человек как личность сознает себя прежде всего как живое, наделенное соответствующей телесной организацией существо, отождествляет себя со своим физическим «Я». Вместе с тем в сознании «Я» человек отражает в той или иной степени и свойственные ему психологические особенности и черты. Одновременно он противопоставляет свое «Я» другим людям, выделяет себя как личность из окружающей людской среды.

2. **Сознание непрерывности и тождественности своего «Я».** В процессе своей жизни человек все время изменяется, развивается под влиянием как природных условий, так и социальной среды. В разные периоды жизни человека (ребенок, юноша, взрослый, старик) резко меняется не только его телесный облик, но и психологические черты. И все же, несмотря на эти изменения, человек не теряет своего «Я», продолжает сознавать свою тождественность с тем, чем он был в прожитые периоды своей жизни.

3. **Индивидуальность** — это устойчивое своеобразие психических процессов, состояний и свойств, принадлежащих данной личности как в специфических особенностях качества их содержания, так и в способах и формах проявления. В реальной действительности психические процессы и состояния никогда не являются изолированными функциями мозга; они всегда принадлежат тому или другому конкретному человеку, обусловлены особенностями его личности и выполняемой им деятельностью. То же самое относится и к свойствам личности: они всегда индивидуальны, принадлежат именно этой, а не другой личности. В виду крайнего многообразия индивидуальных особенностей людей нельзя найти две личности, которые были бы тождественны, т. е. полностью повторяли бы друг друга.

4. **Саморегулирование** — способность сознательно управлять своим поведением, психическими процессами и состояниями в связи с требованиями социальной среды или условиями выполняемой деятельности. Человек не механически приспосабливается к окружающей его среде, не автоматически «уравновешивается» с ней в ответ на исходящие от нее раздражения. Он сам является вместе с тем сознательным членом этой среды, избирательно воспринимает ее воздействия, перерабатывает, оценивает их и управляет своим поведением в связи с этой оценкой.

5. **Активность.** Личность всегда деятельна, без этого она не может существовать в окружающей ее социальной и природной среде. Только в процессе социально обусловленной деятельности человек

превращается в личность: в зависимости от характера (типа), содержания деятельности, способов ее выполнения и формируются свойственные личности социально-психологические черты и особенности. Вместе с тем именно в деятельности выражается присущее личности качество активности: «Всякая деятельность человека исходит от него как личности, как субъекта этой деятельности» (С. Л. Рубинштейн).

6. Релятивность (от лат. сл. *реляцио* — отношение). Человек являясь активным членом общества, всегда находится в определенных отношениях (семейных, бытовых, производственно-трудовых, социально-классовых, идейных и пр.) с окружающими его людьми и обществом в целом. Вне этих объективных отношений он не может существовать как конкретный член общества, неизбежно вступая в связи с этим в различные межлюдские формы поведения. Эти общественные отношения и определяют собой истинную сущность человека, которую нельзя понять, если рассматривать его как всего лишь отдельное существо, изолированно (абстрактно) от общества, членом которого он всегда и неизбежно является. «Но сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду. В своей действительности она есть совокупность всех общественных отношений»*, — писал К. Маркс.

Объективно существующие в обществе отношения, являющиеся необходимым условием жизнедеятельности самого общества, субъективно отражаются в сознании человека в виде тех или других понятий, эмоциональных переживаний, волевых стремлений, социальных чувств и убеждений и др., представляющих в своей совокупности важные черты личности, практически проявляющиеся в поведении и деятельности человека.

7. Структурное единство. Личность представляет собой сложное явление. Она многообразна в своих психологических особенностях, свойствах и отношениях. Однако свойства личности (темперамент и характер, интересы и способности и пр.) не являются разобщенными и независимыми друг от друга. Все они представляют собой свойства или психологические стороны личности как реального единства. Этим обусловлены их взаимосвязь и взаимозависимость. Личность всегда едина при всем многообразии своих свойств. Последние не являются какой-то механической суммой отдельных качеств: они закономерно связаны друг с другом, будучи свойствами единой личности, и в своей совокупности представляют ее психологическую структуру.

Все указанные психологические особенности личности исторически обусловлены. Они возникли и получили свое развитие в процессе общественно-трудовой деятельности и потому выражают общественную сущность человека, характеризуют те его черты, которые развились у человека как члена общества; их нельзя рассматривать как продукт биологического развития человека.

* К. Маркс. Тезисы о Фейербахе. К. Маркс и Ф. Энгельс Соч., изд. 2, т. 3, 1955, стр. 3.

Проблема личности имеет огромное теоретическое и практическое значение. Советское общество, строящее коммунизм, поставило перед собой задачу всестороннего развития личности человека. Для этого, как говорит К. Маркс, «мы должны знать, какова человеческая природа вообще и как она модифицируется в каждую историческую данную эпоху»*. Знание психологических особенностей личности необходимо педагогике (для правильной постановки процесса обучения и соотношения), производству (для рациональной организации труда), медицине, искусству (для адекватного отражения типов и характеров людей в художественных произведениях и т. д. Большое значение имеет изучение психологических сторон личности в физическом воспитании и спорте (для учета индивидуальных особенностей спортсменов в методике тренировки и соревнований, для разработки приемов саморегуляции эмоциональных состояний и пр.).

Биологическое и социальное в личности

Человек представляет собой биосоциальное существо, и это накладывает определенный отпечаток на его личность. Будучи членом общества, он выступает перед нами как личность, будучи природным существом, — как животный организм. Эти две стороны личности — биологическая и социальная — взаимосвязаны и представляют собой определенное единство, причем биологические особенности человека отражаются в структуре его личности, в основном, в снятом виде, преломленными в его социально-психологических чертах, являющихся основными в личности человека. Биологические особенности составляют необходимую материальную основу личности, без которой она вообще не может существовать, жизненно и социально себя проявлять. Поэтому нельзя полностью игнорировать биологическое начало в личности человека и сводить ее только к социальным проявлениям.

Кроме того, в развитии человека есть ряд биологических факторов (пол, эмбриональное развитие, формирование жизненно важных органов в постнатальном периоде, созревание, изменение жизненных процессов в организме в различные возрастные периоды и т. п.), которые подчинены исключительно природным закономерностям и не могут быть изменены никакими социальными влияниями. Биологические особенности личности оказывают большее или меньшее влияние на ее психологические черты в зависимости от их сложности и содержания, например, возникновение сексуальных влечений и эмоций в связи с половым созреванием, а не раньше; их особенности в зависимости от пола человека; изменение характера и интенсивности психических переживаний в связи с повышением или понижением жизненного тонуса организма (состояние бодро-

* К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 23, стр. 623.

сти и утомления); влияние уровня физического развития на эмоционально-волевые проявления личности и т. п.

О значимости биологических факторов в формировании личности человека можно судить также по поразительному сходству не только физического облика, но и психологических черт характера у однойцевых близнецов, если даже они и воспитывались в различных социальных условиях. Очень сильно сказывается влияние биологических особенностей личности на некоторые ее психологические черты в случаях заболевания организма, например, у различных психически ненормальных людей.

Телесная конституция и психологические особенности личности

Связь биологических и социально-психологических черт личности очень сложна. В ней (насколько можно судить по ряду клинических наблюдений) участвуют как нейродинамические процессы организма, так и соматические, в частности, определенное значение имеет строение тела, или так называемая телесная конституция. Для психологии личности большой интерес представляют исследования Э. Кречмера («Строение тела и характер», 1921). В результате длительных систематических наблюдений он пришел к выводу о наличии определенной корреляции между конституциональными и психологическими особенностями личности у людей, страдающих некоторыми психическими заболеваниями.

Им были выделены четыре типа строения тела человека, которые получили соответствующие характеристики.

1. **Астенический** — тип человека худого, кажущегося выше, чем на самом деле, бледного, с узкими плечами, удлиненными руками и ногами, плоской грудной клеткой, с узким тазом, резко очерченным, удлиненным, худым лицом с заметным несоответствием между длинным носом и небольшой нижней челюстью.

2. **Атлетический** — тип человека среднего или высокого роста, с широкими плечами, хорошо развитой грудной клеткой, упругим животом, крупными кистями рук и стопами ног, с сильно развитой, а иногда и гипертрофированной мускулатурой, крупной головой и с хорошо выраженными чертами лица.

3. **Пикнический** — тип человека с выраженной склонностью к ожирению, главным образом торса; с сильно развитыми внутренними полостями тела (груди, живота) при «нежной структуре двигательного аппарата (плечевого пояса и конечностей)»; руки и ноги мягкие, округлых форм, средней величины, скорее короткие, чем длинные, со слабо выраженным рельефом мышц и костей; голова крупная, плотно сидящая на короткой и широкой шее; лицо щито-видной формы, с хорошо выраженными чертами лба, носа, подбородка, скуловых костей; лоб красивый, широкий, выпуклый; череп по объему больше, чем у других типов конституции; иногда заметна зобовидная складка от подбородка к низу шеи (нет острого угла, как у астеников).

4. Дипластический — тип человека с больной психикой, у которого наблюдаются ярко выраженные отдельные отклонения от нормальных пропорций в строении тела: чрезмерное или недостаточное развитие одних частей тела по сравнению с другими; «под дипластическими мы понимаем такие формы тела, — писал Кречмер, — которые сильно уклоняются от среднего, часто встречающегося типа».

Кречмер дал детальную характеристику выделенных им типов конституции, отметив не только общее строение их тела и его отдельных частей, но и особенности кожи, волосяного покрова, сосудов, желез внутренней секреции и пр. Им были также установлены характерные для конституциональных типов средние размеры отдельных антропометрических показателей (табл. 1).

Таблица 1

Средние антропометрические показатели (см) у мужчин в возрасте 18—30 лет (по Кречмеру)

	Типы конституции		
	астенический	атлетический	пикнический
Окружность головы	55,6	56,3	57,7
Ширина плеч	35,9	39,4	37,9
Окружность груди	83,9	90,9	95,7
Окружность живота	70,6	78,8	84,4

Эти конституциональные типы человека, по наблюдениям Кречмера, в значительном числе случаев совпадали с психопатологическими типами личности больных, среди которых он выделил шизотимиков и циклотимиков.

Шизотимики (от греч. сл. *шизо* — расщепляю). У них наблюдаются те или другие признаки распада личности, нарушения целостного характера и взаимосвязи умственной деятельности, эмоциональных и волевых процессов. У шизотимиков происходят оскудение эмоциональных переживаний, потеря интереса к окружающему, эмоциональное безразличие: человек продолжает замечать и констатировать в своем сознании и плохое и хорошее в окружающей его жизни, но остается к этому безразличным, эмоционально не переживает. Одновременно наблюдается и интеллектуальное оскудение, умственная ригидность: больной не испытывает побуждения к умственной деятельности, у него нарушается нормальное течение процессов мышления, которые оказываются либо резко заторможенными, сосредоточенными длительно вокруг одной какой-либо упорно засевавшей в голове мысли, либо переполненными обилием быстро сменяющих друг друга ассоциаций; последние часто бывают неожиданными и ненормальными. Соответственно нарушаются и процессы речи, которая становится причудливой, малопонятной, а иногда отличается состоянием мутизма — немоты: больной днями, неделями ничего не говорит. В тяжелых случаях у больного возникают галлюцинации, особенно слуховые, обонятельные и общесоматические (например, кажущиеся прикосновения и т. п.). Шизотимиков характеризует оторванность от окружающей жизни, своеобразный аутизм, погруженность в мир собственных психических переживаний; это замкнутые в себе, малообщительные люди, в своем поведении отличающиеся часто неожиданными, немотивированными поступками. По данным Кречмера, шизотимические черты личности чаще всего наблюдаются у лиц, отличающихся астеническим строением тела.

Циклотимики. Люди, склонные к заболеванию циркулярным психозом, для которого характерна периодическая смена двух циклов — депрессивного и

маниакального. В депрессивном состоянии больной охвачен тоской, эмоционально подавлен, угнетен: ему трудно говорить, поддерживать общение с окружающими, сосредоточенно мыслить, читать, писать, работать и вообще делать что-либо, требующее хотя бы малейшего волевого усилия. Его ни к чему не тянет, он уклоняется от какой бы то ни было деятельности, подолгу лежит без движения. В маниакальном состоянии (от греч. сл. *манья* — возбуждение) этот же больной проявляет себя диаметрально противоположно: испытывает эмоциональный подъем, субъективно чувствует себя «превосходно», ко всему проявляет активный интерес; мышление и речь протекают у него легко и быстро, но вместе с тем он часто отвлекается, «перескакивает» с одного предмета на другой; он может проявить бесцеремонность к окружающим, не считаться с ними, иногда испытывает гнев и даже ярость. В маниакальном состоянии — это человек общительный, легко сходящийся с людьми, прямой и доверчивый, добрый, близко принимающий к сердцу как чужое горе, так и чужую радость.

Отличительной чертой циклотимика является периодическая резкая смена настроений: неделями и даже месяцами он может находиться в состоянии полного угнетения, которое затем на какое-то время сменяется состоянием эмоционального возбуждения. В депрессивном состоянии циклотимик испытывает эмоциональное угнетение, психическую и двигательную заторможенность; в маниакальном — эмоциональный подъем, психическое и двигательное возбуждение. По данным Кречмера, до 90% больных циркулярным психозом, которых он наблюдал, имели пикническую конституцию тела.

Сопоставляя больных по их конституциональным и психологическим признакам и опираясь при этом на статистические данные, Кречмер пришел к выводу о том, что:

1) существует биологическое предрасположение людей с пикнической конституцией к заболеваниям маниакально-депрессивным психозом;

2) существует биологическое предрасположение людей с астенической конституцией к психическим заболеваниям шизофренией;

3) существует незначительное предрасположение людей с пикническим строением тела к заболеванию шизофренией, с астеническим, атлетическим и диспластическим строением тела — к заболеванию циркулярным психозом.

Эти положения о связи строения тела человека с психологическими чертами его личности не следует понимать в категорическом смысле (например, что у пикника обязательно будут проявляться психологические особенности циклотимика, а у астеника неизбежно обнаружатся черты шизотимика). Наблюдения Кречмера и сделанные из них выводы интересны для психологии личности тем, что подчеркивают необходимость обращать внимание на значение биологического субстрата в психологических проявлениях личности.

Конечно, было бы принципиально неправильно искать связь между строением тела человека и такими чертами личности, как его мировоззрение и идейно-политические убеждения. Однако эта связь может быть прослежена тогда, когда речь идет о болезненных или граничащих с ними эмоциональных проявлениях личности, таких, например, как резко выраженный аутизм, замкнутость в себе, а также некоторые черты темперамента. Психические проявления личности в первую очередь обусловлены деятельностью мозга человека. Но сам мозг в своем функционировании взаимосвязан с

жизнедеятельностью всех других органов тела (пищеварения, кровообращения, мышечной и эндокринной систем и др.), которые влияют также и на формирование особенностей строения тела человека, его конституции. Последняя, таким образом, не является фактором самостоятельным, независимым от типичной для всего организма жизнедеятельности: она связана с нервной системой и потому отражает в себе и в определенной степени характеризует нервно-психические проявления личности.

Так же как и типологические особенности нервной системы, конституция человека несет в себе как генотипические, так и фенотипические черты, являясь органическим «сплавом» врожденного и приобретенного в течение жизни. Но в отличие от высших отделов нервной системы телесная конституция доступна непосредственному наглядному восприятию и поэтому наполняет наше представление о личности живым, конкретным и образным содержанием.

Основные стороны психологической структуры личности

Всякое сложное явление состоит из элементов или частей, которые в своей совокупности составляют его строение или структуру. Однако структура — это не просто сумма составляющих ее элементов, входящие в нее части: 1) являются не случайными, а важными и необходимыми для существования или жизнедеятельности данного явления; 2) находятся в закономерной связи и взаимодействии друг с другом и с целым; 3) в своей специфике обусловлены сущностью целого явления.

Так, например, в структуру животного организма входят нервная, пищеварительная, сердечно-сосудистая, эндокринная, костно-мышечная и другие системы. Все они:

1) жизненно необходимы для организма: разрушение или нарушение функционирования любой из них приводит либо к гибели организма, либо к серьезному расстройству его деятельности как целого;

2) взаимообуславливают функционирование друг друга: нарушение функции одной системы немедленно сказывается определенным образом на функционировании всех других систем;

3) в своих особенностях и проявлениях определяются сущностью и жизнедеятельностью организма как целого, а не наоборот, т. е. играют случайную, подчиненную роль по отношению к организму, элементами или частями которого они являются. Так, например, нервная система животного (следовательно, и все другие системы, составляющие структуру его организма) будет функционировать по-разному, когда животное выслеживает добычу и когда оно спасается от преследования.

Это общее понятие о структуре сложного явления, о взаимоотношении и взаимообусловленности целого и его частей необходи-

мо иметь в виду и при анализе психологической структуры личности: в эту структуру входят жизненно важные стороны или свойства личности, обеспечивающие деятельность человека как члена общества, и сами, в свою очередь, обусловленные сущностью личности как биосоциального явления.

Не все, однако, попытки дать анализ психологической структуры личности удовлетворяют это требование. Так, В. Вундт, стоя на позициях эмпирической психологии, понимал под личностью всего лишь «психофизический организм» или «воспринимающее, чувствующее и действующее существо», главной структурной особенностью которого является «самосознание». Французский психолог Рибо основу структуры личности видел только в «чувстве собственного тела» и в памяти, или, как он говорил, «рутине жизни» (своеобразном стереотипе психики, выработавшемся в процессе жизни и деятельности), «которые служат опорой всему остальному». Бине различал в структуре личности всего две стороны: память (т. е. накопленные в течение жизненного опыта знания, привычки, умения, навыки, влечения и т. п.) и характер. Американский психолог Джемс особенности психологической структуры личности видел в присущих человеку стремлениях: а) органических, определяющих собой физическую личность, б) интеллектуальных (духовная личность); в) общественных (социальная личность).

Значительный вклад в изучение проблемы психологической структуры личности внесен советскими психологами. Так, А. Г. Ковалев различает в этой структуре: 1) темперамент (природные свойства личности); 2) направленность (потребности, интересы, идеалы); 3) способности (совокупность интеллектуальных, эмоциональных и волевых свойств). К. К. Платонов предложил рассматривать психологическую структуру личности как динамическую функциональную систему, в которой основное значение имеют: 1) направленность (социально обусловленная сторона личности); 2) темперамент, задатки, инстинкты, простейшие потребности (биологически обусловленная сторона личности); 3) привычки, знания, умения и навыки (обусловленная жизненным опытом и воспитанием сторона личности); 4) индивидуальные особенности психических функций, их качественное своеобразие и уровень развития. Из этой динамической системы, как видим, исключены способности человека и его характер, которые, по мнению К. К. Платонова, не представляют структурных особенностей личности.

Поскольку человек — существо социально деятельное, при анализе психологической структуры личности, исходя из указанного выше общего понятия структуры, необходимо учитывать следующие аспекты:

а) те психологические свойства личности, которые определяют динамику ее проявлений в различных видах деятельности и в отношениях с окружающей средой (сюда относится темперамент человека);

б) те психологические черты личности, в которых проявляются отношения человека к социальной среде и выполняемой деятельности (эти черты отражаются в характере человека);

в) те психологические свойства личности, которые определяют собой потенциальные возможности человека в выполнении той или другой деятельности (ими являются способности);

г) те психологические черты личности, которые определяют собой активный характер отношений и действий человека в социальной среде (эти свойства личности отражаются в ее направленности).

Все указанные свойства личности в своем становлении и развитии обусловлены сущностью человека как биосоциального суще-

ства, проявляются в деятельности человека как члена общества, взаимосвязаны друг с другом и в той или иной степени взаимообусловлены. Все это делает их действительно структурными психологическими особенностями личности.

Глава VI. СОЗНАНИЕ ЛИЧНОСТИ

Психические явления как структурные элементы сознания личности.— Особенности отражения действительности в ощущениях.— Особенности отражения реального мира в образах восприятия.— Особенности отражения действительности в представлениях.— Виды представлений.— Значение представлений в психической деятельности.— Особенности понятий как отражения действительности.— Отличие понятий от представлений.— Виды понятий.— Суждения как развернутая словесная форма понятий.— Эмоциональные состояния и переживания личности.— Волевые проявления личности.

Психические явления как структурные элементы сознания личности

Сознание личности (ее внутренний субъективный мир) является сложным психическим образованием. В его структуру входят многочисленные и разнообразные психические явления, вне которых сознание не существует. Все они с определенной необходимостью возникали и развивались в связи с деятельностью человека, направленной на обеспечение его существования в окружающей природной и социальной среде. По своему содержанию сознание динамично: оно постоянно изменяется по мере выполнения деятельности или во времени определенных воздействий среды. Если мы в какой-то краткий момент времени попытаемся сделать мгновенный «срез» содержания сознания (отразить это содержание как бы в моментальной снимке), то обнаружим довольно сложную его структуру, в которой можно различить: а) психические явления, относящиеся к области познания человеком окружающего мира (различные ощущения, восприятия, представления, понятия); б) психические явления, относящиеся к области эмоциональных проявлений личности (различные по содержанию и интенсивности эмоциональные состояния, чувства); в) психические явления, относящиеся к области волевых проявлений личности (определенные желания, стремления, волевые усилия).

При всех своих качественных отличиях указанные формы отражения действительности находятся в реальном единстве: они органически связаны друг с другом, всегда в каждый данный момент существуют вместе, совершаются в едином акте психической деятельности, так что сознание, несмотря на многогранность его содержания, всегда представляет собой нечто целое. В то же время каждое из психических явлений, входящих в структуру сознания, по своей сущности и природе представляет собой качественно свое-

образное субъективное отражение объективной действительности. Нельзя понять существа этих психических явлений, не уточнив того, какими особенностями отличается осуществляемое каждым из них отражение.

Психология рассматривает психические явления в двух планах: 1) во-первых, изучаются процессуальные особенности психических явлений (источники возникновения, лежащие в их основе физиологические механизмы, определенные закономерности их протекания, взаимосвязь между ними и т. д.); 2) во-вторых, их содержание как качественно своеобразное субъективное отражение действительности (содержание восприятий, мыслей, чувств, волевых проявлений, возникающих в сознании человека в связи с теми или другими обстоятельствами его жизни и деятельности). Если исследование психических явлений как процессов позволяет вскрыть закономерности каждого из них, то изучение их содержания позволяет определить качественные особенности, характерные для данной личности (своеобразие мыслей, восприятий, чувств, волевых проявлений).

Для понимания психологических особенностей личности изучение психических явлений только как процессов недостаточно, так как оно ведется без учета особенностей личности, являющейся носителем данных психических процессов. Поэтому, чтобы лучше разобраться в психологии личности, необходимо изучать характерные качественные особенности свойственных ей психических явлений у людей различного возраста, разных профессий, определенных социальных групп и т. д. Именно такой подход к раскрытию психологических особенностей личности необходим педагогу, врачу, тренеру, общественному деятелю, т. е. представителям тех профессий, которые в своей практической деятельности связаны обязательно с другими людьми и нуждаются в знании психологических особенностей личности этих людей.

ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ В ОЩУЩЕНИЯХ

Ощущения — наиболее простая форма отражения действительности в сознании человека. *Ощущение есть отражение отдельных свойств внешних предметов, а также внутренних состояний организма, возникающих в сознании человека в результате непосредственного воздействия на него определенных внешних раздражителей.*

Например, мы ощущаем цвет предметов (красное, зеленое), свойства их поверхности (гладкое, шероховатое), мышечные напряжения при выполнении движений (тяжелое, легкое), состояние внутренних органов (боль) и пр. В борьбе с идеалистическим пониманием природы ощущений (теория Э. Маха) В. И. Ленин раскрыл философское понимание ощущения с позиций диалектического материализма. В определении понятия ощущения, которое дал В. И. Ленин, можно выделить два ярко выраженных и взаимосвязанных аспекта:

1. Ощущение — субъективное отражение внешнего мира. Говоря об ощущении, В. И. Ленин подчеркивал прежде всего его отражательную сущность. Наши ощущения вторичны по отношению к материи; они являются всего лишь внутренними, субъективными образами вещей и явлений внешнего мира. «... Понятие материи, — писал Ленин, — не означает гносеологиче-

ски ничего иного, кроме как: объективная реальность, существующая независимо от человеческого сознания и отображаемая им». «Материализм — признание «объектов в себе» или вне ума; идеи и ощущения — копии или отражения этих объектов». «Наши, ощущения отражают объективную реальность, т. е. то, что существует независимо от человечества и от человеческих ощущений». «Ощущение есть образ движущейся материи». «Ощущение есть субъективный образ объективного мира». Утверждая это положение, Ленин видел в нем основу материалистического понимания природы ощущений: взгляды материалистов на природу ощущения состоят в том, «что ощущение признается одним из свойств движущейся материи, свойством отражения»*.

2. Ощущение — источник познания объективного мира. Благодаря своей отражательной сущности ощущения являются для человека источником познания окружающего его внешнего мира. «Иначе, как через ощущения, мы ни о каких формах вещества и ни о каких формах движения ничего узнать не можем»**. Понятно, что мышление позволяет человеку познать природу явлений полнее и точнее, чем только одни ощущения.

ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ РЕАЛЬНОГО МИРА В ОБРАЗАХ ВОСПРИЯТИЯ

Восприятиями называется отражение в сознании человека предметов и явлений окружающего мира (при их непосредственном воздействии на рецепторы) в виде целостных образов.

Образы восприятия характеризуются рядом особенностей:

1. **Предметность.** Воспринимая какой-нибудь предмет (дерево, книгу и др.), мы осознаем его не как наше субъективное психическое переживание, а как объективный, вне нас существующий предмет. «Световое воздействие вещи на зрительный нерв воспринимается не как субъективное раздражение самого зрительного нерва, а как объективная форма вещи, находящейся вне глаз»***. Ту же мысль подчеркивает и И. М. Сеченов: «Когда на наш глаз падает свет от какого-нибудь предмета, мы ощущаем не то изменение, которое он производит в сетчатке глаз, как бы следовало ожидать, а внешнюю причину ощущения — стоящий перед нами (т. е. вне нас) предмет»****.

2. **Целостность.** Восприятие всегда имеет целостный характер: в получаемых в процессе восприятия конкретных образах предме-

* В. И. Ленин. Материализм и эмпириокритицизм. Соч., изд. 4, т. 14, стр. 248, 288—289.

** Там же, стр. 288.

*** К. Маркс. Капитал, т. 1. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 23, стр. 82.

**** И. М. Сеченов. Избр. произв. М., Изд. АН СССР, т. 1, стр. 372.

тов внешние явления отражаются в их целостности, в органической совокупности свойств и качеств.

Образ восприятия не механическая сумма частей или элементов, из которых состоит воспринимаемый предмет, а образ самого объекта во всей его целостности. С первого момента восприятия мы имеем дело сразу же, мгновенно с образом целостной вещи, а не создаем его путем суммирования элементов. Наоборот, расчленение образа на элементы — вторичный процесс, дополняющий целостное восприятие и идущий вслед за ним. Так, сперва мы видим дом, а затем различаем этажи и другие части строения; сначала слышим мелодию во всей ее многозвучности, а затем уже выделяем составляющие ее аккорды и музыкальные тоны.

Целостный характер восприятия обусловлен способностью мозга рецептировать в воспринимаемом предмете то, что составляет его особенность как целого предмета, а затем уже дифференцировать присущие ему элементы. Эта способность развилась еще у животных в процессе их приспособления к условиям окружающей среды, в которой они сталкивались всегда и прежде всего с предметами и явлениями в их целостности и обособленности. У человека данная способность усовершенствовалась в процессе труда: чтобы трудиться, человеку приходилось иметь дело с целостными объектами и орудиями труда. Но вместе с тем труд вынуждал человека усматривать в них и отдельные их части, чтобы эффективнее использовать объекты и орудия в своей производственной деятельности; таким образом развилась и усовершенствовалась способность дифференциации отдельных частей и элементов целостной вещи.

Во многих случаях конкретный характер частей и элементов целостного предмета не имеет для его восприятия существенного значения и может быть легко заменен другими конкретными особенностями без того, чтобы была потеряна целостность восприятия. Так, мы воспринимаем мелодию как одну и ту же, несмотря на то, что она звучала в исполнении различных музыкальных инструментов или в различных регистрах, что, как известно, полностью меняет конкретный характер составляющих ее элементов. Любую букву алфавита мы всегда узнаем как таковую, несмотря на значи-



Рис. 13. Целостность восприятия.

Несмотря на значительные различия в начертаниях, мы легко узнаем в них букву А, поскольку сохраняется существенное для этой буквы соотношение элементов: две соединенные под углом наклонные линии с перекрестом посередине

тельное расхождение в написании. Необходимо лишь, чтобы при всех этих расхождениях сохранялось характеризующее целостность предмета соотношение частей (например, для буквы А это будут две соединенные под углом наклонные линии с перекрестом посередине) (рис. 13).

Целостность образа обусловлена тем, что мы прежде всего непосредственно воспринимаем в предмете обуславливающие эту целостность особенности, хотя не всегда можем определить, в чем



Рис. 14. Целостность восприятия.

Несмотря на отсутствие ряда деталей, рисунок воспринимается как изображение лыжника, стремительно спускающегося с горы

она состоит. Так, мы сразу же и легко различаем на фотографии женское лицо от мужского и в то же время с трудом можем сказать, чем мы при этом руководствуемся. Благодаря целостному характеру восприятия можно восполнить в своем восприятии отсутствующие элементы и части воспринимаемого предмета (рис. 14).

3. Подвижность. Поскольку процесс восприятия всегда совершается во времени, образ воспринимаемого предмета отличается подвижностью, изменчивостью; это не застывшее, статическое изображение, но всегда меняющееся в своих характерных чертах. Например, при восприятии дерева в сознании человека в каждый данный момент отражается преимущественно то та, то другая часть предмета: сейчас в восприятии дерева наиболее отчетливо выступает его своеобразный ствол, через секунду в том же образе дерева более ярко отразится его крона.

4. Константность. При всей своей подвижности и изменчивости образы воспринимаемых нами предметов отличаются определенной

константностью (постоянством) отражаемых в сознании свойств этих предметов, несмотря на значительную вариативность условий, в которых протекает процесс восприятия и которые фактически изменяют свои свойства (цвет, форму и т. п.). Так, лист писчей бумаги мы воспринимаем всегда как белый, хотя его окраска может принимать различные оттенки в связи с изменением условий освещения. Стол воспринимается нами обязательно как имеющий квадратную или прямоугольную верхнюю часть, хотя в данный момент мы можем видеть его под таким углом зрения, когда его верхняя поверхность от нас скрыта, и т. д.

5. **Осмысленность.** Образы восприятия имеют четко выраженное определенное смысловое значение («я вижу дерево, море, человека» и т. п.). Мы всегда относим наблюдаемый предмет или явление к определенной группе или классу предметов, а не отображаем их в своем восприятии как нечто изолированное, не имеющее отношения к другим явлениям. Осмысленность восприятия достигается прежде всего тем, что конкретный образ воспринимаемого явления мы тотчас же обозначаем словами (чаще всего с помощью внутренней речи). Благодаря этому (поскольку слово всегда обобщает) мы видим в воспринимаемом предмете не изолированный объект, а представителя определенного вида или класса явлений.

Физиологической основой восприятия является образование под воздействием внешних раздражений нервного возбуждения сначала в рецепторах, а затем в различных участках коры больших полушарий головного мозга, между которыми образуются временные нервные связи.

ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ

Представлениями называются возникающие в сознании человека (без непосредственного воздействия внешних раздражителей на его рецепторы) конкретные образы предметов и явлений внешнего мира и их свойств.

Так, например, сидя в комнате за письменным столом, мы можем представить себя летящим в самолете над бескрайними просторами нашей страны, на палубе парохода, плывущего по бурному морю, на снежных равнинах Крайнего Севера; мы можем представить, как мы конкретно действуем в тех или иных различных условиях. И все это только в сознании, без воздействия представляемых предметов и ситуаций на наши органы чувств.

Следовательно, в основе представлений лежит предшествующий опыт человека: нет ни одного представления, которое не было бы раньше в той или другой своей части восприятием. Так же как и восприятия, представления носят наглядный характер, отображая внешние особенности предметов, познанные человеком в предшествующем опыте. Однако между представлениями и восприятиями

существуют определенные различия, которые заключаются в том, что:

а) представления являются образами предметов и явлений, сохранившимися в сознании человека в их отсутствии, т. е. когда эти предметы и явления не воздействуют непосредственно на органы чувств;

б) представления менее ярки и отчетливы, чем восприятия; например, представление виденного когда-то дерева более бледно, чем его непосредственное восприятие; оно не так отчетливо в своих формах, красках, размерах, деталях и пр.;

в) представления отличаются изменчивостью: в них легко изменяются цвет, форма, размеры представляемого предмета. Например, только что виденный красный шестигранный карандаш мы можем представить синим и с круглым черенком;

г) представления — это более обобщенные образы предметов, чем восприятия: в них на первый план выступают сходные особенности многих аналогичных предметов данного класса; например, когда необходимо представить березу, а не сосну, мы в своем представлении изображаем характерные для всех берез особенности ствола, коры, формы листьев и т. п. Это будет конкретный (наглядный) и в то же время обобщенный образ березы, образ не какого-либо единичного дерева, а березы вообще. В отдельных случаях, когда это необходимо, в представлении может быть отображен и какой-либо единичный предмет (мы можем представить виденный памятник А. С. Пушкину в Москве, стадион в Лужниках и т. п.), но огромное большинство представлений, которыми мы оперируем в своем сознании, являются, как правило, обобщенными наглядными образами действительности.

ВИДЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

Классификация представлений по видам анализаторов, с которыми они связаны, является самой распространенной. С этой точки зрения представления делят обычно на зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные, двигательные и др.

Такое деление имеет большое практическое значение, поскольку некоторые виды профессиональной деятельности человека связаны с представлениями, в которых преимущественное значение приобретают свойственные им определенные первосигнальные особенности. Так, для живописца важна яркость и живость зрительных представлений, для музыканта — слуховых, для спортсмена — мышечно-двигательных и т. д. Однако при этом необходимо иметь в виду, что такое деление представлений не совсем верно. Как правило, нет отдельно зрительных, как нет и отдельно слуховых или отдельно двигательных представлений. В представлениях всегда слиты следы разных ощущений: и зрительных, и слуховых, и дви-

гательных. Представления — это образы когда-то воспринимавшихся цельных предметов и явлений, восприятие которых осуществлялось в прошлом с помощью не одного, а ряда анализаторов; мы воспринимали эти предметы одновременно с помощью и зрения, и слуха, и осязания, в связи с чем и соответствующие этим восприятиям представления носят слитный характер.

Деление представлений на зрительные, двигательные, слуховые и т. п. может быть принято с оговоркой, так как при этом руководствуются преимущественной ролью в данном представлении того или другого анализатора, наиболее ярким первосигнальным признаком данного представления, а не тем, что в нем имеются будто



Рис. 15. Схема, показывающая различие единичного представления, общего представления и понятия

бы изолированные только зрительные и только слуховые представления. Любые представления всегда сложны, но в некоторых из них отдельные моменты — зрительные, слуховые или двигательные — особенно выделяются и подчеркиваются, что позволяет отнести представления к тому или другому определенному классу.

По структурным психологическим особенностям представлений и их роли как составных частей других психических процессов их делят на представления памяти и представления воображения. По степени обобщенности различают единичные и общие представления. Восприятие предмета всегда есть восприятие чего-либо единичного, конкретного. Например, восприятие книги есть восприятие именно этой, а не какой-нибудь другой книги. Представление, воспроизводящее в памяти предмет так, как он был воспринят, называется **единичным**, так как оно является представлением именно данного единичного предмета.

Но в представлениях мы можем и отойти от отражения единичного, индивидуального предмета. Можно представить себе не эту именно книгу, а книгу вообще. В таком случае представление будет обобщенным отражением ряда сходных предметов, а не одного

когда-то воспринятого предмета. Такое представление называется общим (рис. 15).

Воспроизводя в памяти образ высотного здания на Котельнической набережной в Москве, мы представляем строго определенное здание с архитектурными особенностями, присущими именно этому зданию.

Это будет единичное (или индивидуальное) представление, представление о данном здании, а не вообще о здании.

Но здание на Котельнической набережной есть высотное здание, и мы можем кроме индивидуального представления именно об этом здании иметь еще и общее представление высотного здания вообще, объединяющее черты, свойственные всем высотным зданиям: и зданию Московского университета на Ленинских горах, и зданию на Смоленской площади, и многим другим зданиям того же типа. Общее представление лишено индивидуальных черт, которые относятся специально к тому или другому отдельному представителю данного типа здания, в нем собраны только те конкретные черты, которые характерны для всех высотных зданий.

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Представления являются одной из важных форм субъективного отражения объективного мира. Они имеют очень большое значение в психической деятельности человека. Если бы человек не имел представлений, содержание его сознания было бы ограничено только восприятиями, в нем отражались бы образы только тех предметов, которые непосредственно действовали бы на него в каждый данный момент. Они буквально пронизывают собой все другие психические процессы: без них не совершаются ни ощущения, ни восприятия, ни процессы мышления и воображения. Представления — это важный компонент эмоциональных переживаний, влияющий на их содержание, усиливающий или ослабляющий их интенсивность; это действенное средство регулирования эмоциональными состояниями человека. Они составляют основное содержание знаний, умений и навыков, особенно связанных с определенными видами профессиональной деятельности. Роль представлений велика и в процессах обучения. Разнообразие представлений, их специфические черты характеризуют индивидуальные особенности личности человека.

Так как представления содержат элемент обобщения, они являются переходной ступенью от конкретных образов к абстрактным понятиям, от ощущения и восприятия к мышлению. Кроме того, представления играют существенную и необходимую роль в творческой деятельности человека в связи с характерной для них изменчивостью, допускающей построение новых образов.

ОСОБЕННОСТИ ПОНЯТИЙ КАК ОТРАЖЕНИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

Понятиями называются обобщенные мысли о предметах или явлениях окружающего нас мира, отражающие с различной степенью общности, сущность этих предметов или явлений. Будучи обобщенными отражениями действительности, понятия относятся не к отдельным предметам, а к группе сходных предметов или явлений. Все понятия выражаются словами (например, дом, человек, мяч, футбол, учение, мужество, патриотизм, космос и др.).

В понятиях в отличие от представлений мыслятся только существенные и необходимые свойства явлений. В представлениях же мы отражаем и несущественные, случайные признаки предмета. Какие именно признаки предмета входят в представление о нем, зависит как от условий, в которых происходит восприятие данного предмета, так и от индивидуальных особенностей личности воспринимающего человека. В связи с этим представления об одних и тех же предметах у разных людей могут быть различными. Например, представление о дереве у одного человека может возникнуть в виде конкретного образа березы, у другого — в виде образа сосны.

Иной характер имеют отражения предметов в понятиях. Понятия в основном одинаковы у всех людей. Когда два человека думают о дереве, о футболе или учении, то они имеют одни и те же понятия: каждый из них думает именно о дереве, о футболе, об учении, а не о траве, теннисе или игре.

Если бы люди были вынуждены мыслить только с помощью представлений, они с большим трудом понимали бы друг друга, так как в представлениях разных людей одни и те же предметы нередко отражаются в самых различных конкретных образах. В понятиях же все люди одинаково (хотя и с различной степенью общности) отражают существенные свойства окружающих их предметов и явлений. Эти понятия могут меняться, развиваться и усложняться. У разных людей, а также у детей и у взрослых они могут иметь разную степень обобщения. Но, будучи отражением наиболее общих и существенных свойств предметов, понятия всегда относятся к одним и тем же связям и отношениям между предметами и явлениями, что и делает возможным обмен мыслями с помощью слов.

Понятия образуются в процессе общественно-трудовой деятельности людей и развиваются в связи с историей народа. Вот почему все члены данного общества отражают в своих понятиях (выраженных в одинаковых для данного народа словах) общие и существенные признаки воспринимаемых ими предметов и явлений. Историческое развитие понятий касается прежде всего их содержания, т. е. совокупности тех существенных признаков предмета или явления, которые мыслятся в соответствующем понятии.

Существенными и называются такие признаки, без которых предмет или явление не может существовать. Они неотделимы от

предметов или явлений и составляют их необходимые свойства. Например, если мы отделим от треугольника его существенные признаки (три угла или три стороны), треугольник перестанет быть треугольником.

Существенные свойства явлений люди познают в процессе своей общественной практики. Без знания этих свойств люди не могли бы овладеть вещами и законами природы, не могли бы использовать их в своей трудовой деятельности. Познавая существенные свойства предметов, они обозначают их словами языка, созданного в процессе развития общества. Поэтому общие для всех представителей данного народа слова с самого начала связываются с понятиями об открытых людьми общих и существенных свойствах предметов.

Понятия лежат в основе знаний людей о вещах и явлениях окружающего мира, накопленных человечеством в процессе его исторического развития. Каждое новое поколение людей, сталкиваясь с системой понятий, выработанной предыдущими поколениями, в течение своей жизни усваивает эту систему, развивает и совершенствует ее. Усвоение понятий происходит в процессе обучения, которое носит разные формы, но всегда содержит в себе один общий признак — передачу знаний одних людей другим. Эта передача осуществляется преимущественно в процессе словесного общения: понятия, закрепленные в словах, становятся достоянием других людей через устную или письменную речь.

Накопленные обществом понятия каждый отдельный человек усваивает в готовом виде, в уже сложившихся словесных терминах и определениях, раскрывающих содержание данного понятия. Вместе с тем понятия, усваиваемые в процессе обучения, представляют собой не просто сумму, а систему знаний.

ОТЛИЧИЕ ПОНЯТИЙ ОТ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

Как общие, так и единичные представления, подобно образам восприятия, характеризуются наглядностью: это образы определенных конкретных особенностей предметов, людей, явлений, процессов и т. п. В понятиях, созданных человеком в процессе абстрактного мышления, отражаются уже не конкретные, имеющие наглядный характер, особенности предметов, хотя бы и самые общие, а сущность объективных явлений, их основные закономерности. Например, понятие «героизм» отражает не те или иные конкретные героические поступки отдельных людей, а саму сущность этой черты личности человека в ее наиболее общих взаимосвязях с другими явлениями.

Понятия образуются в результате абстрагирующей деятельности мышления, путем отвлечения от конкретных особенностей, присущих тем или другим предметам, и сосредоточения мысли на существенных для данного явления связях и закономерностях.

По полноте и по характеру отражения объективной действительности представления занимают как бы промежуточное место между ощущениями и восприятиями, с одной стороны, и понятиями — с другой. Ощущения и восприятия по своему характеру представляют собой «живое созерцание» действительности; в них объективные явления отражаются с наибольшей яркостью и конкретностью, с присущими им, как единичным явлениям, индивидуальными особенностями.

Представления, сохранившиеся в памяти после восприятий, также отражают объективные явления со стороны их внешних конкретных признаков; это тоже «живые образы» действительности. Однако они не только менее ярки, чем восприятия, но, как правило, претерпевают изменения, начинают терять свой единичный (индивидуальный) характер, превращаясь в общие представления.

В общих представлениях, по мере углубления и расширения познания человеком внешнего мира, отражаются все более общие черты объективных явлений. Одновременно совершенствуется не только обобщающая, но и абстрагирующая деятельность сознания, без которой невозможно было бы и обобщение. Таким образом общие представления (и способы их формирования) становятся необходимой переходной ступенью к понятиям (в процессах мышления).

Способность к абстракции, проявляющаяся в образовании общих представлений, достигает высшей степени в образовании понятий. В своем мышлении человек не только расчленяет явления и абстрагирует одни их конкретные свойства от других, но и получает возможность вообще абстрагироваться от конкретных особенностей явлений и мыслить лишь о существующих особенностях явлений в форме понятий. Понятия о вещах и законах их существования мыслятся всегда в абстрактной, лишенной конкретности (наглядности) форме. Отражаемая в них закономерность всегда высказывается с помощью слов (см. рис. 15).

В процессе мышления человек приходит к созданию понятий, в которых отражаются уже не конкретные, хотя бы и весьма обобщенные, черты познаваемых явлений, а их сущность и самые общие закономерности и связи. Однако в познании объективного мира понятия не могут быть оторваны от представлений, составляя с ними общую в своем единстве картину мира.

ВИДЫ ПОНЯТИЙ

Понятия принято делить на несколько видов по характеру отражаемых в них связей и отношений и по признаку общности.

По характеру отражаемых связей и отношений различают конкретные и абстрактные понятия.

Конкретными называются понятия, в которых отражаются связи и отношения между конкретными предметами и явлениями

объективного мира в их целостной, структурно обособленной форме (например, дерево, озеро, книга, мяч, стадион, спортсмен, трактор и др.). Каждому из этих понятий соответствуют реальные предметы и явления, которые могут быть выделены из совокупности других таких же предметно-целостных и структурно обособленных предметов и явлений окружающего мира.

Абстрактными называются такие понятия, в которых отражаются лишь те или иные свойства предметов, мыслимые в их отвлечении (абстрактно) от предметов, которым они принадлежат (например, белизна, величина, сила, справедливость, смелость и др.). В этих понятиях отражаются не конкретные явления и предметы в их жизненной целостности, а те или иные свойства, присущие многим предметам, но мыслимые отвлеченно, абстрактно от них. Нет в окружающем нас мире предмета «белизна», но существует белый снег, белое молоко, белая ткань и т. п. Точно так же существуют различные справедливые поступки людей, но нет самостоятельно существующего конкретного явления «справедливость» и т. д.

По признаку общности различают общие и единичные понятия. — Общими понятиями называются такие, которые охватывают собой весь класс или группу сходных предметов и явлений (например, полюс, столица, ученый, институт физической культуры, спортсмен, спортивное состязание и др.).

— Единичными называются понятия об отдельных предметах или явлениях (например, Северный полюс, Москва, Ломоносов, Московский институт физической культуры, Валерий Борзов, XX Олимпийские игры и пр.). Хотя эти понятия относятся к единичным предметам, они все же существенным образом отличаются от представлений. Последние отражают внешние формы предметов, тогда как единичные понятия — их сущность. Понятие о Московском институте физической культуры не может быть сведено к конкретному представлению внешней формы его здания, расположений его аудиторий, спортивных площадок и т. д. Это понятие останется тем же самым даже и в том случае, если бы институт перевели в какое-нибудь другое помещение, с другими аудиториями и иными спортивными сооружениями.

СУЖДЕНИЯ КАК РАЗВЕРНУТАЯ СЛОВЕСНАЯ ФОРМА ПОНЯТИЙ

Суждение всегда представляет собой мысль о связи явлений (например, «бытие определяет создание», «студент сдал зачет» и т. п.). Подобно понятиям, *суждения отражают объективные связи и отношения между предметами, но только более дифференцированно, в развернутой форме.*

Суждение имеет более или менее отчетливо выраженную словесную форму, но не в виде отдельного слова, а в виде предложения.

Каждое суждение, хотя бы и в скрытой форме, всегда содержит в себе три элемента: 1) субъект (подлежащее), т. е. понятие предмета, о котором что-либо высказывается; 2) предикат (сказуемое), т. е. понятие о том, что высказывается о данном предмете; 3) утвердительную или отрицательную связку между этими понятиями. Например, в суждении «физическая культура является важным средством коммунистического воспитания» мы имеем: 1) понятие «физическая культура» (субъект суждения), 2) понятие «важное средство коммунистического воспитания» (предикат суждения) и 3) утвердительную связку — «является».

Как суждение, так и его словесное выражение часто бывает неполным, сокращенным. Например, когда суждение выражается во внутренней речи, в нем может отсутствовать субъект. Наблюдая состязания в беге, мы можем подумать: «Побежали». В данном суждении имеется лишь предикат. В быту мы редко высказываем суждения в развернутом виде. Однако в процессе обучения полное выражение суждений и предложений обязательно, благодаря чему уточняются и конкретизируются мыслимые связи и отношения между предметами и достигается полнота и правильность понимания этих связей. Лишь после этого сокращенные формы могут служить целям адекватного отражения данных объективных связей, становясь «сигналами» полных форм и заменяя их.

В суждениях выражаются самые различные и самые сложные объективные связи и отношения: отношения вида и рода («футбол — спортивная игра»); количественные отношения («советские спортсмены показали 60 мировых достижений в различных видах спорта»); пространственные и временные взаимоотношения предметов («в треугольнике против большего угла лежит большая сторона», «сутки состоят из 24 часов»); их состояние («ребенок здоров»); характер деятельности («спортсмен бежит»); причинные взаимоотношения («неправильный режим приводит к перетренировке»); существенные и постоянные признаки предметов («сумма углов треугольника равняется двум прямым») и т. д. По сравнению с понятиями суждения являются более гибкой формой отражения действительности, позволяющей человеку выразить в словах не только те или другие стороны и связи явлений между собой, но и свое отношение к ним, уверенность в правильности или относительной значимости высказываемого суждения, степень его достоверности и т. п. В связи с этим суждения могут быть очень разнообразными по своей модальности. В процессе исторического развития общества возникли такие их формы, как утвердительные или отрицательные суждения («Москва — столица СССР», «На луне нет жизни»); суждения, в которых явление раскрывается через простое перечисление его частей или признаков («Животный организм состоит из костной, мышечной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной и нервной систем»); суждения, которые представляют собой определение данного предмета («Квадрат — геометрическая фигура, состоя-

шая из четырех равных сторон, соединенных под углами 90°); суждения, выражающие предположение («Команда ДСО «Спартак», возможно, завоюет Кубок СССР»), сомнение («На Марсе едва ли есть жизнь»); суждения, ограничивающие утверждение определенными условиями («Только при условии правильной психологической подготовки спортсмен может добиться победы в ответственном соревновании»); суждения, имеющие разделительную форму («Чемпионом станет или «Динамо», Москва, или «Динамо», Киев») и т. д.

Такая большая вариабельность модальности суждений делает их наиболее частыми в процессах мышления: без суждений не обходится не только научный трактат, анализирующий интересующие человека проблемы, но даже самая обыденная речь людей, суждения — основная форма передачи знаний одного человека другому. Поскольку каждое суждение содержит утверждение о той или иной связи явлений или их сущности и особенностях, возникает вопрос об истинности или ложности суждений, решаемый, как правило, с помощью приемов умозаключения.

Эмоциональные состояния и переживания личности

Эмоциями называются такие психические явления, в которых выражается отношение личности к тем или другим объектам окружающей действительности; в эмоциях получают свое субъективное отражение также различные состояния организма человека, его отношения к себе, к своему поведению и деятельности.

Человек не только воспринимает окружающий его реальный мир и отражает в сознании различные объекты этого мира в определенных перцептивных образах и понятиях; он одновременно испытывает те или другие эмоциональные состояния, в которых выражается его отношение к этим объектам. Это отношение, являющееся характерной чертой эмоций, по самой своей природе носит субъективный характер и существенно отличается от осознания объектов и имеющихся между ними связей, которое отражается в познавательных психических процессах.

Посмотрев в окно, мы видим покрытый снегом сад и устанавливаем связь между появлением снега и временем года в суждении «наступила зима». Но, отразив в своем сознании эту объективную связь, один человек может испытать чувство радости, что наступила зима, а другой, наоборот, чувство сожаления, что прошло летнее время. В подобных эмоциональных переживаниях отражается субъективное отношение этих двух людей к одной и той же объективной действительности: одному данный объект или событие нравится и вызывает у него чувство радости и состояние удовольствия, другому тот же самый предмет или событие не нравится и вызывает у него неудовольствие.

Человек — не бесстрастное существо, механически отражающее в своем сознании объективные свойства предметов и реальные отношения между ними. Объекты и явления окружающей его природной или социальной среды всегда имеют для него то или иное значение; эта значимость воспринимаемых объективных явлений испытывается им в форме тех или других эмоций, всегда сопутствующих благоприятию объективных особенностей реального мира.

Эмоциональная форма отражения действительности имеет огромное значение для человека в его борьбе за существование, в регуляции своего поведения и деятельности. Эмоции вызываются как процессами внутри организма человека, так и воздействиями на него внешней среды. Они органически связаны с жизненными потребностями. «Пока потребность человека не удовлетворена, он находится в состоянии недовольства своими потребностями, а стало быть, и самим собой»*, — писал К. Маркс. Огромную роль играют эмоции и в деятельности человека в самых ее разнообразных формах: ни учение, ни труд, ни игра или спорт, ни творческая деятельность, ни общественная работа не могут протекать без эмоций. Эмоции пронизывают различные взаимоотношения между людьми и составляют существенную сторону основных психологических свойств личности. Они связаны не только с непосредственными воздействиями внешней среды, но и с воспроизводимыми в памяти представлениями и понятиями, составляют важную сторону процессов воображения. Эмоции органически входят в мотивы волевых действий, являясь сильными побудителями к совершаемым человеком действиям и поступкам.

О чрезвычайно большом числе и многообразии эмоций можно судить по следующему довольно неполному их перечню:

чувство голода, жажды, аппетита, чувство боли, вожделения, обладания, половые эмоции;

чувство жизнерадостности, веселья, мышечной активности, физической бодрости, энергии, чувство силы или слабости, спокойствия, отдыха, чувство свободы; чувство усталости, истощения, бессилия, безразличия, скуки, апатии;

чувство печали, страдания, огорчения, неудовлетворенности, сожаления;

чувство решительности, уверенности в своих силах, беспечности, безопасности, смелости, храбрости, отваги, мужества, чувство риска;

чувство нерешительности, неуверенности, смущения, робости, боязни, тревоги, страха, эмоции ужаса;

чувство ожидания, беспокойства, нетерпения, надежды, сомнения, отчаяния; чувство любопытства, удивления, изумления, неожиданности, сомнения, чувство нового;

чувство гармонии, ритма, красоты, обаяния, дисгармонии, безобразия, чувство возвышенного, героического, трагического, комического, иронии, юмора;

чувство негодования, гнева, злорадства, злобы, зависти, ревности, досады, оскорбления, подчиненности, зависимости, неблагодарности, соперничества, соревнования;

чувство самоудовлетворения, тщеславия, честолюбия, самомнения, наглости, бесстыдства, надменности, чувство превосходства, гордости, презрения, снисхожденья;

* К. Маркс. Замечания на книгу Адольфа Вагнера. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 19, стр. 378.

чувство недовольства собой, смирения, унижения, покорности, терпения, самопожертвования;

чувство симпатии, доброжелательства, жалости, сочувствия, сострадания, благосклонности, великодушия, признательности, благодарности, уважения, преданности, благоговения;

чувство совести, стыда, раскаяния, чувство справедливости, долга, обязанности, ответственности, дисциплинированности;

чувство нежности, привязанности, любви, родительское чувство, чувство товарищества, дружбы, коллективизма, патриотизма, интернационализма, классовое чувство и пр.

Характерной чертой эмоций является то, что они органически связаны с непосредственным переживанием своего «Я». Даже самые слабые эмоции захватывают всего человека, сопровождаются острым ощущением собственной личности в ее органической целостности и противопоставленности внешней среде, выступая как отношение личности к внешней действительности. Благодаря этому эмоции играют особенно большую роль в самосознании личности, в осознании человеком его места в обществе, стоящих перед ним целей и обязанностей.

Волевые проявления личности

Человек — это не только противопоставленное внешней среде познающее и чувствующее существо, он еще и существо действующее, способное предпринимать решения, совершать самостоятельные действия, необходимые для поддержания его жизнедеятельности и самоутверждения в окружающей его внешней и социальной среде. Сам человек ощущает себя свободным в своих проявлениях, способным совершать те или иные действия по собственному желанию и намерению, оказывать на окружающую среду целенаправленное воздействие. Животные в процессе своей жизнедеятельности также способны оказывать воздействия на внешнюю среду и производить в ней те или другие изменения, но это воздействие протекает всегда в процессе неосознаваемого приспособления животного к природной среде. Как справедливо указывает Энгельс, «все планомерные действия всех животных не сумели наложить на природу печать их воли. Это мог сделать только человек. Коротко говоря, животное только пользуется внешней природой и производит в ней изменения просто в силу своего присутствия; человек же вносимыми им изменениями заставляет ее служить своим целям, господствует над ней»*. Этот объективный характер воздействия человека своей деятельностью на природу и получил отражение в сознании человека в виде волевых проявлений личности. Характерными чертами таких проявлений являются сознание целей и средств своих действий, желание и стремление их осу-

* Ф. Энгельс. Дialeктика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 493.

ществовать. «Благодаря совместной деятельности руки, органов речи и мозга не только у каждого в отдельности, но также и в обществе, люди приобрели возможность выполнять все более сложные операции, ставить себе все более высокие цели и достигать их... А чем более люди отдаляются от животных, тем более их воздействия на природу принимают характер преднамеренных, планомерных действий, направленных на достижение определенных, заранее известных целей»*.

Субъективное сознание свободы в своих волевых проявлениях послужило источником идеалистических учений о свободе воли человека, якобы причинно не обусловленной воздействиями внешней среды и имеющей своим источником лишь нематериальную духовную сущность человека. По этим теориям, побудительная причина волевых действий человека заключается лишь в присущей ему свободной воле, а не в каких-то материальных воздействиях среды. Свое учение о недетерминированности волевых действий человека философы-идеалисты подкрепляли ссылками на то, что человек, как показывает практика, свободен принимать любые решения и выполнять или не выполнять любые действия. Так, например, он может только по одному своему желанию поднять или опустить свою руку, повернуть ее в правую или левую сторону или отказаться выполнять эти движения, хотя бы его и принуждали к этому. То же справедливо и в отношении более сложных форм волевых действий. Этими примерами философы-идеалисты пытались доказать примат идеального (свободная воля) над материальным (тело человека), а не наоборот, т. е. подчиненность материального тела духовному началу, которое якобы и составляет истинную сущность человека.

Правильное решение вопроса о волевых проявлениях личности дает философия диалектического материализма. По этому учению, человек действительно может выполнять те или другие действия по своему желанию в соответствии с целями, которые он перед собой ставит, и выбирать для достижения целей те средства, которые представляются ему наиболее целесообразными. В этом смысле его действия свободны, и каждый человек субъективно (в своем сознании) переживает это чувство свободы. Марксистская философия не только не отрицает у человека способности действовать согласно своим желаниям, она одновременно считает, что каждый человек ответствен за свои действия, и эта ответственность не может быть с него снята никакими ссылками на подчиненность его действий законам природы и общества. Это, однако, не означает признания «свободы воли» в ее идеалистическом понимании. Человек может действовать целенаправленно, но создаваемые им цели и средства действия черпаются им из реального мира, они детерминированы (причинно обусловлены) воздействиями внешней среды и условиями жизни. «Идея детерминизма,— писал В. И. Ленин,— устанавливая необходимость человеческих поступков, отвергая вздорную пубасенку о свободе воли, нимало не уничтожает ни разума, ни совести человека, ни оценки его действий. Совсем напротив, только при детерминистическом взгляде и возможна строгая и правильная оценка, а не сваливание чего угодно на свободную волю. Равным образом и идея исторической необходимости ничуть не подрывает роли личности в истории: история вся складается из действий личностей, представляющих из себя несомненно деятелей»** Детерминированность действий человека условиями его жизни и воспитания вовсе не отрицает его свободы. Только идеалистические философы понимают под свободой воли нечто анархическое, несовместимое с необходимостью. В действительности истинная свобода проявляется человеком в тех его действиях, которые совершаются с учетом законов природы и общества, основаны на подчинении этим законам. «Не в воображаемой независимости от законов природы заключается свобода, а в познании этих законов и в основной на этом знании возможности планомерно заставлять законы

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 493, 494.

** В. И. Ленин. Соч., изд. 4, т. 1, стр. 142.

природы действовать для определенных целей... Свобода воли означает, следовательно, не что иное, как способность принимать решения со знанием дела»*.

Волевые проявления личности основаны на способности человека совершать преднамеренные действия, направленные на достижение сознательно поставленных целей. Они представляют собою сложное психическое явление и включают в себя побуждения к действию, представления целей и средств действия, намерения, принятие решений, волевые усилия (все это с различной степенью их осознания и определенности). Для психологии личности важное значение имеют: а) содержательная сторона волевых проявлений личности и прежде всего целей, которыми человек руководствуется в своей деятельности; б) способы достижения этих целей. Как бы многообразны ни были волевые проявления личности, важно чтобы она руководствовалась при этом высокими, общественно значимыми целями, чтобы из волевых проявлений человека были исключены бессодержательные, пустые, низменные, эгоистические цели. В то же время важно, чтобы волевые проявления личности отличались самостоятельностью, отсутствием слепой подражательности, чтобы, принимая то или другое решение, человек мог сам его реализовать.

Глава VII. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общее понятие о деятельности и ее психологических особенностях.— Мотивы деятельности.— Взаимосвязь мотивов и целей деятельности.— Умения и навыки.— Целостный характер навыков.— Роль сознания и автоматизмов в навыках.— Особенности динамических стереотипов двигательных навыков.— Привычки.— Перенос, интерференция и деавтоматизация навыков.— Психологические особенности трудовой деятельности.— Творческая деятельность в области искусства.— Психологические особенности учения.— Игра и ее психологические особенности.— Виды детских игр.— Воспитательное значение детских игр.

Общее понятие о деятельности и ее психологических особенностях

Деятельностью называется совокупность действий человека, направленных на удовлетворение его потребностей и интересов.

Виды деятельности человека столь же многообразны, сколь разнообразны его потребности и интересы. Отличительными чертами человеческой деятельности являются ее общественный характер, целенаправленность, плановость, длительность.

Общественный характер человеческой деятельности. Какие бы виды деятельности мы ни рассматривали, все они по своему содер-

* Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20. стр. 116.

жанию и способам выполнения — продукт общественно-исторического развития человека. Занимаясь данным видом деятельности, человек выполняет такие действия, которые были открыты и усовершенствованы всем обществом в процессе его исторического развития, в условиях общественного труда. Это имеет прямое отношение и к различным видам спортивной деятельности. Тренируясь в плавании кролем, спортсмен, например, совершает ряд движений, которые на первый взгляд обусловлены только его физической организацией. И все же технические приемы, стиль, которым он плывет, не являются личным изобретением спортсмена, они развивались длительно, на протяжении веков, в них воплотились усилия многих людей. Поэтому овладеть тем или иным видом деятельности человек может только в процессе обучения.

Целенаправленность. Деятельность человека в отличие от инстинктов животных является сознательной. В своей деятельности люди всегда руководствуются сознательно поставленными целями, которые достигаются ими с помощью сознательно организуемых средств или способов действия. Любая деятельность состоит из отдельных действий, объединенных единством цели, к которой стремится человек в данной деятельности, и направленных на достижение результатов, соответствующих этой цели.

Плановость. Деятельность — это не просто сумма отдельных действий или движений. В любом ее виде действия, составляющие ее, представляют собой определенную систему, являющуюся взаимосвязанными, располагаются в известном порядке, строятся по определенному плану. Так, рабочий на фабрике, прежде чем приступить к работе, подготавливает станок, инструменты, материалы и все, что ему необходимо в процессе работы, которая строится по определенному плану; если же он не овладел этим планом, его трудовая деятельность будет несовершенной. Плановый характер носит также и учебная работа и даже игра: футболист, стремящийся вместе со своей командой выиграть матч, руководствуется при этом определенным тактическим планом игры.

Систематичность. Когда мы говорим о деятельности того или другого человека, то всегда имеем в виду ее длительный, повседневный, систематический характер. Именно этой особенностью отличается трудовая деятельность. Отдельные движения и даже действия еще не составляют деятельности. Так, те или другие отдельные действия учителя или спортсмена — это еще не деятельность. Только совокупность всех действий, подчиненных определенной задаче, совершаемых в течение длительного периода процесса обучения, тренировки, можно назвать деятельностью. Не тот или другой удар футболиста по мячу, а в целом его участие в игре есть его деятельность.

Человек осуществляет поставленные перед собой задачи только в процессе длительной деятельности. В связи с этим различают отдаленные, ближайшие и промежуточные цели деятельности человека.

Мотивы деятельности

Мотивами называются мысли и чувства человека, побуждающие его к совершению той или другой деятельности.

По своему характеру и той роли, которую они играют в процессе деятельности, мотивы могут быть подразделены следующим образом:

1. Ситуационные частичные мотивы определяют отдельные поступки человека и являются кратковременными; широкое, жизненно важные мотивы определяют поведение и деятельность человека на долгое время, иногда на всю жизнь. Так, любовь к данной профессии, интерес, который она вызывает, являются широким мотивом, побуждающим человека получить необходимое для данной профессии специальное образование и проделывать большой труд по овладению характерными для данной профессии навыками работы. Стремление же познакомиться с последними научными исследованиями в этой области может быть частичным мотивом, побудившим человека купить определенную книгу или прослушать соответствующую лекцию.

2. Мотивы-стремления к результату безотносительно к тем действиям, с помощью которых он достигается (например, школьник старается хорошо приготовить домашнее задание, чтобы обязательно получить «пятерку», сам урок и данный учебный предмет его могут и не интересовать); мотивы-стремления к самой деятельности, иногда безотносительно к ее результату. В этом случае ребенок находит удовлетворение просто в проявлении своей активности в данном виде деятельности, например в игре, даже если она не приводит немедленно к определенным результатам.

3. Мотивы эгоистические и общественно значимые. Когда человека побуждают к действию эгоистические мотивы, он руководствуется личными выгодами и преимуществами; деятельность же теряет для него всякий интерес, если она с этими выгодами не связана. В качестве общественно значимых мотивов выступают такие высокие нравственные побуждения, как чувство долга, общественной обязанности и др. Большое место среди мотивов человеческой деятельности занимает стремление получить общественную оценку своей деятельности, а через нее и своей личности («хорошая игра», «талантливый спортсмен»). Часто отсутствие такой оценки или ее несоответствие ожиданиям человека могут вызвать у него потерю интереса к данному виду деятельности.

Взаимосвязь мотивов и целей деятельности

Источником активности личности и ее деятельности являются потребности, которые формируются и проявляются в процессе взаимодействия человека со средой и субъективно отра-

жают его нужды. Потребности порождаются несоответствием между наличными, испытываемыми, воспринимаемыми в данный момент и требуемыми (генетически запрограммированными, привычными или представляемыми как желаемые) состояниями, условиями биологического и социального существования человека. Неуровновешенность между человеком и средой и порождаемые ею нужды бывают:

эндогенными (внутреннего происхождения), если они вызваны изменениями, происходящими в самом человеке и требующими перестройки, приспособления внешней среды для устранения этих нужд (для удовлетворения потребностей). Примерами эндогенных нужд могут быть недостаток витаминов, углеводов или воды в организме, движений при гипокинезе, отсутствие информации о внешнем мире, невозможность реализовать свои привычки (например, регулярно читать газеты);

экзогенными (внешнего происхождения), когда относительно устойчивым внутренним условиям (установкам, убеждениям, ожиданиям, привычкам, чертам характера и пр.) не соответствуют внешние условия (наблюдаемые аморальные поступки, чуждые взгляды и т. п.). Здесь возникает потребность либо изменить внешние условия, избегать их, либо самоизмениться.

Нужда в чем-то выражает только зависимость организма или личности от биологических или социальных условий существования и не содержит в себе истока активности. Она может и вовсе не отражаться в его потребностях (например, недостаток в организме каких-либо витаминов или других специфических веществ). Активность возникает и растет по мере внутреннего развития психического переживания потребности. Каждая потребность имеет свой объект, т. е. то, что при употреблении устраняет нужду. Потребность неразрывно связана со своим объектом, а ее формирование и осознание по существу означают процесс постепенного отражения в психике ее объекта и способа его употребления: у животных — в первой сигнальной системе в виде образов восприятия и представления, у человека — в первой и второй сигнальных системах в виде образов, а также мыслей, понятий.

Процесс формирования и психического переживания потребностей сопровождается усиленной работой подкорковых центров головного мозга, являющихся материальным субстратом эмоциональных состояний. Благодаря этому переживание потребности дано человеку в виде более или менее тягостного эмоционального состояния неудовольствия, «страдания», вызванного упомянутым выше эндогенным или экзогенным несоответствием между внутренними и внешними условиями существования или деятельности личности.

Эмоции неудовольствия переживаются человеком как своеобразное напряжение, ищущее своего разрешения в активности и рождающее у человека внутреннее побуждение к ней. На данной стадии своего развития потребность активизирует всю психичес-

кую деятельность человека, оживляет системы связей, нервные стереотипы, установки, ассоциации, представления, мысли, оказывает влияние на течение всех познавательных процессов. В начальной стадии формирования потребности этот процесс вызывает подчас безотчетливые для самого человека, неосознанные акты поведения.

Направленная активность начинается с более или менее определенного осознания мотива деятельности, завершающего процесс становления самой потребности. *Мотив деятельности человека — это осознанное им переживание своей потребности (или нужды), субъективно выражающееся в мыслях, понятиях (моральных, эстетических, научных), идеалах, эмоциях, как простых, так и сложных, высших.* Все это в своей совокупности сообщает определенную направленность активности личности. Мотив выполняет таким образом директивную функцию активности. Вместе с тем объект потребности существует в предметах, ситуациях, условиях, находящихся во внешнем мире в готовом виде или еще в требующем изготовления, создания, усовершенствования. Эти предметы и условия выступают перед человеком как цель его активности и могут быть достигнуты только благодаря целенаправленной деятельности. Поэтому одновременно с мотивом деятельности в сознании человека возникает и представление ее цели, т. е. того, что должно явиться результатом его деятельности, на что конкретно направлена его активность: изготовленный предмет, созданная ситуация, приобретенное знание, спортивное достижение и т. п.

Для правильного понимания деятельности людей и оценки их поведения необходимо знать те сложные и разнообразие отношения, которые существуют между мотивом и целью деятельности. В биологических потребностях животного, например, мотив и цель деятельности совпадают: так, пища является одновременно и целью и мотивом определенных (поисковых) его действий. Однако при удовлетворении человеческих потребностей совпадение мотива и цели деятельности наблюдается не всегда: то, на что направлена деятельность человека, может не совпадать с объектом (целью) его потребности. Такое отделение цели от мотива деятельности связано с общественным способом существования людей и возникло в процессе исторического развития общества, происшедшего разделения труда, в результате чего сложился принципиально иной характер удовлетворения личных потребностей: человек их удовлетворяет через удовлетворение общественных потребностей в пище, одежде, занимаясь своим видом деятельности, целью (результатом) которого является совершенно иное: добытый уголь, вспаханная земля, вышедшая в свет книга, подготовленный спортсмен-разрядник и т. п.

Результат деятельности или действий человека, который можно было предвидеть по заранее представленной цели в его сознании, всегда выражен в чем-то, имеющем объективное общественное значение — положительное или отрицательно. Это объективное значение деятельности не совпадает с субъективным ее смыслом

для самого действующего человека. Например, стать спортивным чемпионом школы, окончить учебный год с отличием, заработать деньги честным трудом — это цели, положительно оцениваемые обществом, их объективное значение положительно. Стать же школьным чемпионом по лыжным гонкам путем «срезания» угла на дистанции, решить математическую задачу с помощью шпаргалки, приобрести деньги при помощи хищения, достигнуть превосходства над товарищем путем нанесения ему обиды — это цели, отрицательно оцениваемые обществом. За теми и другими стоит субъективный смысл предполагаемого или полученного результата деятельности для самого человека — ее мотивы, отвечающие на вопросы: почему нужна человеку данная цель, какая потребность удовлетворяется достигнутым результатом деятельности?

Если субъективный смысл деятельности отвечает объективному значению ее результата, то в таком случае мотив и цель деятельности совпадают. Так, если ученик получает хорошие отметки (цель учебной деятельности), проявляя большой интерес к самим учебным предметам, стремясь к знаниям (мотив этой деятельности), то налицо совпадение цели и мотива. Если же мотивом хорошего учения является простое тщеславие ученика или надежда получить подарок от родителей, такого совпадения не будет. Целью спортивной деятельности учащегося, например, может быть желание стать чемпионом школы. Такая цель высоко ценится обществом, так как свидетельствует о большом трудолюбии спортсмена, стремлении к повышению спортивного мастерства, является выражением его высоких моральных и волевых качеств. В данном случае с положительным общественным значением результата деятельности (целью) может совпасть и смысл деятельности для спортсмена, если он добивается этой цели, руководствуясь стремлением стать сильным, здоровым, мастером своего дела, развить и реализовать свои способности, не подвести товарищей не огорчить тренера и т. д. Однако спортсменом могут руководить и другие мотивы, не совпадающие с целью спортивной деятельности (представления и мысли о получении дорогого приза, предназначенного победителю, о возможном снижении требований на экзаменах по другим предметам, желание выделиться в коллективе и претендовать на особое положение в нем и т. п.). Такие представления и мысли свидетельствуют о невысоком уровне развития моральных качеств спортсмена.

Таким образом, для правильного понимания деятельности, поведения и отдельных поступков человека недостаточно знать только их цели; вскрытие истинных мотивов позволяет рассматривать их в совершенно ином свете. Человек может преследовать одну и ту же цель, побуждаемый разными, часто противоположными мотивами, и, наоборот, один и тот же мотив может руководить людьми, преследующими различные цели, также противоположные по своей общественной ценности.

Цель деятельности достигается путем выполнения ряда действий (операций), которые преследуют свои частные цели и за-

дачи. Так, ученик для достижения конечной цели своей учебы в школе должен совершить много различных действий: готовить уроки, выполнять письменные работы, сдавать экзамены и др. Спортсмен должен посещать тренировки, усвоить множество упражнений, участвовать в соревнованиях и т. д. Все эти действия преследуют свои частные цели, но отдельных мотивов они не имеют, так как ими руководит общий мотив деятельности, в состав которой входят данные действия.

Мотивы деятельности непосредственно не регулируют ни самой деятельности, ни ее действий; ими управляют конкретные цели частных действий и конечная цель деятельности. Мотивы всегда овладевают сознанием и актуализируют потребность, когда человек в процессе деятельности добивается частных целей, встречается с трудностями, требующими больших волевых усилий, осознает, для чего он преодолевает их.

Цели, которые ставит перед собой человек, определяют уровень его притязаний. Уровень притязаний должен соответствовать высшим, но реальным возможностям человека; тогда это способствует мобилизации всех его сил и ведет к высоким достижениям. Низкий уровень притязаний неспособен к возбуждению у человека сколько-нибудь значительной активности, приучает к пассивности, приводит к тягостным переживаниям «неполноценности» личности. Слишком же высокий уровень притязаний, характерный для малоопытных или самоуверенных людей, также приводит к неприятным последствиям: цели не достигнуты, надежды, связанные с ними, терпят крах, человеком овладевает тяжелое эмоциональное состояние, называемое фрустрацией.

Умения и навыки

Всякая деятельность состоит из отдельных действий, а действия — из отдельных операций. Если человек не владеет рабочими операциями, характерными для данного вида деятельности, он не может успешно ее выполнять. Различают две стадии владения рабочими операциями — умения и навыки.

Умением называется действие, основу которого составляет практическое применение полученных знаний, приводящее к успеху в данном виде деятельности.*

В применении к спорту это будет успешное выполнение того или иного физического упражнения (спортсмен умеет бегать, прыгать, плавать, если он в состоянии выполнить соответствующие действия: преодолеть определенную высоту или определенное расстояние, держаться на воде и т. д.).

* В методических работах часто под умением подразумевают высшую форму владения рабочими операциями и навыками, т. е. «мастерство», «умельство».

В умениях отдельные операции могут быть не вполне совершенными: они бывают излишне длительны, по ходу выполнения действия допускают те или иные ошибки, нуждаются в поправках, могут содержать лишние движения, требовать излишних усилий вызывать ненужное утомление и т. д. В связи с этим различают большие или меньшие умения. Так, например, ученик умеет решать задачи на данное правило, но делает это медленно, затрачивая на умственную работу слишком много энергии; он в конце концов решит задачу, хотя в процессе решения сделает ту или иную ошибку, которую сам заметит и исправит.

Навыком называется действие, доведенное путем повторения до такой степени совершенства, при которой оно выполняется правильно, быстро и экономно (легко), с высоким количественным и качественным результатом.

Именно этими чертами отличаются навыки от умений. Если у человека нет навыков в какой-нибудь деятельности, она протекает у него медленно, с ошибками, затрудненно. Если он владеет совершенными навыками, то становится мастером в своей специальности.

С психологической точки зрения, навык — это сложное действие, главной чертой которого является не механический, как принято думать, способ выполнения двигательных операций, а известная степень совершенства действия. В трудовой, педагогической, спортивной, творческой деятельности несовершенное действие не может быть названо навыком, как бы автоматизированно оно ни выполнялось.

В противоположность навыкам двигательные умения — это лишь начальная и во многом еще несовершенная форма овладения данным конкретным действием. Для двигательных умений характерно то, что требуемое действие выполняется и поставленная цель достигается, хотя ученик, например, действует при этом с трудом, медленно, без точной координации движений, допускает ошибки, но исправляет их. На стадии начальных умений ученик еще не владеет строгой, технически правильной структурой движений (что обязательно для двигательных навыков); он может выполнять данное действие разными способами. Лишь постепенно, в процессе длительной тренировки, он научается выполнять это действие технически правильно и его умение превращается в навык.

Целостный характер навыков

Нельзя согласиться с традиционным пониманием навыков как «автоматизированных компонентов сознательной деятельности». Навык всегда представляет собой не элемент какого-либо действия, а само это действие во всей его полноте и сложности. Сложное действие состоит, конечно, из ряда элементов, но не сумма этих элементов определяет навык, а наоборот, целостный

характер действия обуславливает составляющие его элементы, подчиняет их основной задаче сложного действия, превращает их в средство осуществления этой задачи.

В педагогической практике, если она проводится правильно, при выработке навыков ставится задача формирования у учащихся целостных действий, а не их отдельных элементов. При обучении грамоте мы воспитываем навык письма, а не выполнения движений, необходимых для написания отдельных букв, навык чтения, а не произнесения отдельных звуков. В спортивной деятельности мы всегда ставим перед собой задачу выработки навыка сложного действия, например метания, в его целостности, а не просто формирование отдельных элементов этого действия в виде движений рук, ног, туловища и пр. То же самое имеет место и при формировании трудовых навыков.

Если на частные операции и обращается внимание при обучении трудовым или спортивным навыкам, то только в связи с задачей овладения целостными действиями, а не просто его отдельными компонентами. Некоторые двигательные операции усваиваются правильно лишь в процессе формирования навыка как целостного действия. Вне целостного действия, в которое они входят, эти частичные движения не имеют никакого значения, так как те или иные особенности частичных операций обусловлены особенностями целостного действия. Меняются условия для выполнения целостного действия, изменяются соответственно и особенности отдельных движений, входящих в структуру навыка. Например, при беге в различных условиях (по твердому или мягкому грунту, по песчаной или глинистой почве) соответственно должны изменяться и особенности составляющих бег движений (постановка стопы, усилия при отталкивании, величина амортизационных усилий при приземлении и т. п.). Наблюдая бег спортсмена в этих меняющихся условиях, мы говорим о наличии или отсутствии у него не навыков отдельных движений, а навыков бега по твердому грунту, по вязкой почве или навыков бега на лыжах по мокрому снегу, по пересеченной местности и т. д.

Когда речь идет о формировании навыков в том или другом виде спорта, имеются в виду не компоненты движений, а навыки выполнения самих этих действий.

Целостный характер действия, а не отдельные его компоненты в первую очередь обуславливает совершенство навыков, выражающееся в быстроте, точности и легкости его выполнения. Большое значение при этом имеет объединение всех входящих в навык частных движений в целостную систему и устранение в связи с этим лишних или мешающих движений.

Роль сознания и автоматизмов в навыках

Нельзя согласиться с традиционным мнением, приписывающим всем навыкам автоматизированный характер, утверждающим, что признак автоматического выполнения является основным и обязательным при психологической характеристике навыков.

Автоматическим называется действие, выполняемое бессознательно, машинально, не получающее отражения в сознании действующего лица в виде представления как самого действия в целом, так и его частей.

Полным автоматизмом отличаются безусловные рефлексы, осу-

ществляемые спинным и продолговатым мозгом, а также и подкорковыми центрами головного мозга. Автоматически могут совершаться также и многие условные рефлексы в тех случаях, когда соответствующие нервные процессы протекают в участках коры с пониженной степенью возбуждения. И. П. Павлов доказал, что деятельность таких участков коры головного мозга может обесценивать автоматическое выполнение действий на основе уже установившихся и закрепившихся временных связей.

Автоматические действия выполняются механически, при отсутствии какого-либо представления о выполняемых движениях, тем более сознательного контроля, сознательного управления этими действиями. Мы не регулируем сознательно эти действия и не имеем о них никакого представления ни до, ни во время их совершения: они выполняются сами по себе, без какого-либо участия нашего сознания. Так, безусловные двигательные рефлексы мы осознаем лишь после того, как они совершились, на основании нервных возбуждений, еще сохранившихся в двигательном участке коры головного мозга.

Автоматически могут выполняться и многие действия, в основе которых лежат условные рефлексы. Такие действия называются автоматизированными, т. е. доведенными до автоматизма в результате многократного повторения. Примерами их могут быть такие бытовые двигательные навыки, как ходьба, принятие привычной позы, одевание и снятие одежды и т. д. Для физиологических механизмов автоматизированных двигательных навыков характерны следующие особенности:

а) пониженное возбуждение в центрах, управляющих данными движениями и действиями;

б) неучастие высших отделов коры головного мозга, с помощью которых осуществляется сознательный контроль за движениями; поэтому эти движения не получают отражения во второй сигнальной системе, и человек, отдельные действия которого совершаются автоматически, не может рассказать, как это происходило;

в) наличие широкого динамического стереотипа нервных процессов, хорошо приспособленного к меняющимся условиям внешнего стереотипа; благодаря этому наши движения при бытовых двигательных навыках автоматически целесообразно изменяются при воздействии раздражителей, условнорефлекторно связанных с этими движениями (при ходьбе мы не наталкиваемся на препятствия, но автоматически обходим их, не отражая в своем сознании ни этих препятствий, ни совершаемых для их обхода движений).

Для образования и закрепления автоматизированных двигательных навыков необходимо: 1) многократное, в течение длительного времени повторение действия; 2) повторение действия в очень разнообразной бытовой обстановке для образования стереотипов автоматических действий, характеризующихся широкой динамичностью (приспособленностью к вариативным особенностям внешнего стереотипа).

Автоматизированные двигательные навыки сохраняют свой автоматизм лишь в условиях привычного для данного человека, относительно постоянного внешнего стереотипа. Резкое изменение внешнего стереотипа, внезапное появление нового и необычного раздражителя сразу же вызывают замену автоматизма осознанным выполнением действия. Так, автоматизм бытовой ходьбы нарушается, как только мы попадаем на необычную для нас многолюдную улицу; в этих новых условиях мы начинаем сознательно регулировать свою ходьбу.

Наличие навыков, основанных на автоматизированных способах выполнения действия, еще не дает основания рассматривать все и любые навыки как бессознательно выполняемые действия. В своем большинстве навыки— это человеческие действия, теснейшим образом связанные с сознанием и обусловливаемые им.

Во всех случаях, когда содержанием двигательного навыка являются действия очень трудные или требующие к себе ответственного отношения со стороны исполнителя, навык имеет форму сознательно выполняемого действия.

Существенной чертой психологической структуры навыков сознательного выполнения движений являются накопленные в процессе спортивного опыта ясные и правильные представления о выполняемых движениях; благодаря им спортсмен еще до начала действия может отчетливо представить, что он должен будет сделать; во многих случаях эти представления играют большую роль и во время выполнения движения, являясь как бы эталоном, по которому проверяется и исправляется выполняемое движение.

Если в структуре автоматизированных двигательных навыков представления о движениях отсутствуют и необходимость выполнить действие по представлению приводит лишь к его ухудшению, то в навыках сознательного выполнения действия такие представления не только не исчезают в процессе тренировки, но становятся все более правильными и отчетливыми; их наличие не только не ухудшает спортивного действия, но делает навык более правильным и эффективным. Благодаря наличию этих представлений спортсмен может детально рассказать, как он выполнял спортивное действие, чего он не в состоянии сделать в отношении своих автоматизированных бытовых двигательных навыков. Пользуясь такими представлениями, спортсмен может мысленно проделать требуемое спортивное действие. На этом (по механизму идеомоторных актов) основана тренирующая роль двигательных представлений.

Значение в жизни человека навыков, существенную сторону которых составляет сознательное выполнение действия, очень велико.

Можно указать на наличие у человека навыков в таких действиях, которые по самой своей природе не могут выполняться автоматически. Мы говорим о педагогических навыках у преподавателя, об организационных навыках у руководителя учреждения, о навыках судейства у спортивных судей, о навыках применения тактических действий в спортивной игре и т. п. Во всех этих случаях речь

идет именно о навыках, хотя дело касается таких видов деятельности, которые по своему существу требуют осознанного, а не автоматического выполнения.

Наряду с этим следует отметить, что у человека имеется ряд двигательных навыков, которые отличаются высоким автоматизмом выполнения. Таковы, как правило, двигательные навыки в различных бытовых действиях, где автоматизм имеет место прежде всего потому, что эти навыки не связаны с ответственным выполнением действия, не требуют большого и выходящего за привычные нормы напряжения мышечных сил. Иное дело в спортивных двигательных навыках. Они, как правило, всегда связаны с ответственным отношением к выполняемым действиям и с очень большими, иногда чрезмерными мышечными напряжениями, во много раз превосходящими те напряжения, которые имеют место в аналогичных бытовых действиях. *Благодаря этой особенности двигательные навыки в спорте, оставаясь во всех своих существенных признаках навыками, являются, как правило, сознательно выполняемыми действиями.*

Особенности динамических стереотипов двигательных навыков

Различные виды двигательных навыков (бытовые, трудовые, спортивные) отличаются друг от друга по степени лабильности динамических стереотипов, лежащих в их основе.

Бытовые двигательные навыки обеспечиваются временными связями, созданными в результате длительного и повседневного выполнения данных действий; эти навыки лабильны, состоят из многих частичных, легко заменяющих друг друга связей. Большая лабильность бытовых двигательных навыков объясняется тем, что в процессе длительного повседневного выполнения данное бытовое действие совершалось при разнообразных условиях, из многочисленных исходных положений, с различной степенью интенсивности и быстроты, с самыми разными целями, в ответ на всевозможные раздражители. В итоге такой жизненной практики динамические стереотипы бытовых навыков охватывают относительно большие участки коры и состоят из относительно более многочисленных и разнообразных временных связей, что позволяет выполнить данное действие правильно, легко и быстро при самых различных условиях, если эти условия многократно повторялись в предшествовавшем опыте человека.

Несколько меньшей лабильностью отличаются динамические стереотипы трудовых и учебных навыков. Трудовые и учебные навыки всегда ограничены определенными условиями (места, времени, инструментов, технических операций), благодаря чему лежащие в их основе динамические стереотипы менее динамичны, чем при бытовых навыках.

Для совершенства трудовых навыков требуется приспособление к относительно менее разнообразным условиям и способам действий, чем это имеет место в бытовых навыках. Вот почему даже незначительные, но не часто встречающиеся в практике изменения в условиях работы (смена инструментов, станка и т. п.) вызывают нарушение установившихся временных связей, оказавшихся при из-

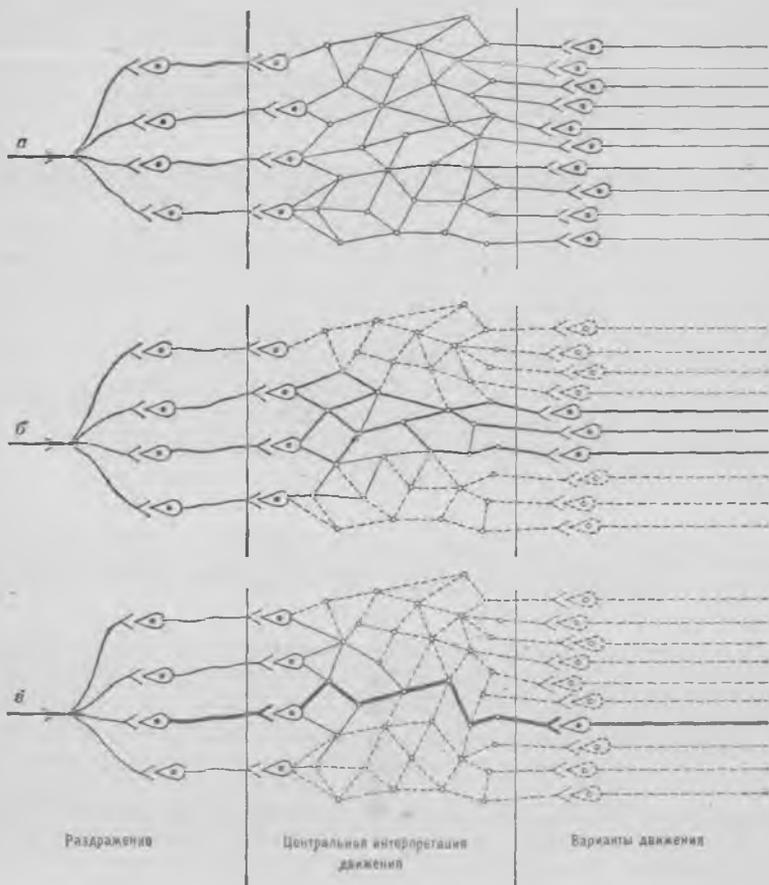


Рис. 16. Схематическое изображение относительной сложности динамических стереотипов двигательных навыков:

а — бытовых: очень большой автоматизм, выполнение при пониженной деятельности соответствующих участков коры головного мозга; наличие многочисленных стереотипных нервных связей обеспечивает большую приспособленность к различным изменениям условий среды; б — трудовых: частичный автоматизм, сознательное выполнение целого действия при неосознанности отдельных операций; приспособленность к небольшому числу определенных изменений условий трудового процесса, нарушение действия при необычном изменении условий трудового процесса; в — спортивно-гимнастических: осознанное выполнение, ограниченное количество нервных связей, строго соответствующих технической структуре заученного упражнения, ограниченная приспособленность к очень небольшому числу меняющихся условий

мененных условиях непригодными и требующими замены новыми связями.

Иное положение имеет место при спортивных двигательных навыках. В большинстве спортивных навыков (в гимнастических упражнениях, во многих видах легкой и тяжелой атлетики—в прыжках, метаниях, подъеме тяжести и др.) мы имеем дело со строго определенными требованиями к технике движения, малейшее отступление от которых приводит к неудаче или снижению результата. Динамические стереотипы, которые требуется образовать и закрепить для овладения данным двигательным навыком, отличаются большей четкостью (большей жесткостью), они ограничены приспособлением к относительно небольшому числу меняющихся условий (рис. 16). Этим отчасти объясняется то, что многие спортивные двигательные навыки не закрепляются в бытовых действиях спортсмена.

Двигательные навыки в спорте имеют отношение к ответственным и часто требующим больших усилий и напряжений действиям. Благодаря этому они обеспечиваются нервными процессами, как правило протекающими в участках коры головного мозга с повышенной степенью возбуждения, в связи с чем они получают в большей степени отражение в сознании, чем другие виды двигательных навыков.

Характеризующие эти навыки легкость и быстрота действий обуславливаются в большинстве случаев быстротой и легкостью установления временных связей, относящихся к частным операциям, входящим в целостную систему навыков. Обычно эта чрезвычайная легкость и быстрота протекания корковых процессов ошибочно понимаются как автоматизированное, т. е. бессознательное, механическое выполнение действия. Для спортивных навыков характерна известная степень устойчивости технических приемов выполнения данного действия. Однако эта устойчивость объясняется не автоматизмом неизменных в своем выполнении движений. Для многих двигательных навыков в спорте характерным является также возможность выполнения действия различными способами в связи с изменением условий его совершения. Такое гибкое изменение способов выполнения действия при изменении его задач и условий, в которых оно протекает, необходимо для подлинного мастерства в данном виде деятельности.

Привычки

Привычками называются склонности человека к совершению тех или иных действий (а не сам процесс выполнения деятельности), образовавшиеся и укрепившиеся в процессе жизни и воспитания.

Так, спортсмен имеет привычку по утрам заниматься гимнастикой. Эта привычка выражается не в более или менее точных двига-

тельных навыках и определенных движениях, а в возникшей потребности выполнять данное действие (утреннюю зарядку) при наступлении соответствующих обстоятельств (утром, после сна и пр.). Другой спортсмен любит гулять перед сном. Это не навык, а лишь воспитанная потребность (привычка) выполнять известное действие при определенных обстоятельствах (вечером, перед сном).

Навыки в любом виде деятельности возникают не сразу и не внезапно, но всегда в результате более или менее длительного упражнения. Упражнением называется систематическое и целенаправленное повторное выполнение данного действия в целях выработки совершенного навыка его выполнения.

Эта особенность отличает навыки от привычек, которые часто возникают и прочно закрепляются в поведении человека с одного повторения, если только при этом создается благоприятная для возникновения и закрепления данной привычки ситуация.

Распространенное понимание навыков и привычек как родственных и близких по своим особенностям видов деятельности не находит себе оправдания. В действительности навыки и привычки имеют большое различие, которое состоит в том, что навыки всегда образуются в результате овладения определенными рабочими операциями, для привычек же последнее не имеет столь существенного значения: привычки не требуют совершенного овладения строго определенными движениями, они характеризуются в основном наличием известной потребности или склонности выполнить данное действие при наступлении соответствующих связанных с ним условий.

Это различие может быть проиллюстрировано многими примерами. Так, мы тщательно стараемся отработать требуемые двигательные операции при выработке навыка ходьбы или бега. Совершенное овладение техникой движения — основная задача формирования двигательного навыка в спорте. Иные задачи мы ставим перед собой, когда стремимся воспитать у учащихся привычку ежедневно выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику. Задача овладения техникой соответствующих движений отходит при этом на второй план. Для образования привычки главное заключается в том, чтобы у учащегося образовалась потребность выполнять эти движения с наступлением утра и притом ежедневно, чтобы у него возникла определенная склонность к утренней гимнастике, настоятельно требующая своего удовлетворения при наступлении соответствующих условий. Вот почему мы говорим о воспитании, а не о формировании привычек.

Это отличие навыков от привычек имеет существенное значение для правильного понимания задач воспитательной и учебной работы. Оно в должной степени оттеняет особенности процесса формирования двигательных навыков, которые всегда создаются в процессе упражнения, т. е. многократного повторения данного действия. Организация повторного выполнения и именно в целях овладения требуемой техникой действия, совершенства двигательных операций является существенно необходимой при всяком процессе формирования двигательных навыков в спортивной деятельности.

При организации спортивной тренировки надо заботиться не только об освоении техники, но и о воспитании у спортсменов правильных привычек. Между тем в спортивной тренировке зачастую больше внимания обращают на выработку навыков и значительно меньше — на воспитание привычек. При такой постановке дела физическое воспитание часто приобретает характер технического овладения определенными способами движений и не является в полной степени частью воспитания личности человека.

Привычки легче образуются и лучше закрепляются, если их вос-

питание начинается возможно раньше, когда характер человека еще не приобрел устойчивых черт. При воспитании правильных привычек необходимо продумать и установить соответствующий режим и не допускать отклонений от выполнения предусмотренных им действий, привычку к которым необходимо выработать.

Перенос, интерференция и деавтоматизация навыков

Переносом навыков называется положительное влияние уже приобретенных навыков на усвоение новых. Например, уже имеющийся навык выполнения какого-либо действия или операции правой рукой облегчает усвоение тех же приемов левой рукой.

Необходимым условием переноса навыков является наличие сходной структуры действий, приемов и способов их выполнения или умений как у усвоенной, так и во вновь усваиваемой деятельности. Например, спортсмен, хорошо владеющий техникой спринтерского бега, быстрее и легче приобретает навык в разбеге при прыжках в длину, так как этот разбег имеет много общего со скоростным бегом.

Интерференцией навыков называется отрицательное влияние уже выработанного навыка на вновь образуемый.

Интерференция возникает в тех случаях, когда:

а) новый навык включает в себя движения, противоположные по своей структуре усвоенным ранее и ставшие привычными; так, укрепившиеся навыки в применении мощных массивных движений при занятиях штангой, борьбой или лыжным спортом затрудняют выработку противоположных им по структуре навыков в применении кратковременных, быстрых и ловких движений;

б) закрепившийся навык содержит ошибочные приемы, затрудняющие усвоение правильной техники упражнения; например, если человек еще в детстве усвоил неправильные приемы плавания, последующее усвоение навыков плавания определенным стилем (например, характерный вынос рук и согласованность движений рук и ног при плавании кролем) будет протекать с большим трудом; чтобы усвоить новый правильный навык, необходимо предварительно разрушить уже имеющийся, неправильный навык; возникающие при этом затруднения объясняются трудностью перестройки уже выработанных динамических стереотипов, лежащих в основе укоренившихся навыков.

Деавтоматизацией навыков называется ослабление или даже полное разрушение выработанных автоматизмов.

При деавтоматизации движения становятся более медленными и менее точными, координированность их расстраивается, они начинают выполняться неуверенно, требуют специального сосредоточения внимания, усиления сознательного контроля над движениями.

Деавтоматизация наступает:

а) в результате длительного перерыва в выполнении того или другого действия или упражнения; при этом чем менее прочно был усвоен навык, тем быстрее он деавтоматизируется;

б) при наличии сильного утомления, перетренировки; в этих случаях наступает большее или меньшее общее нарушение уже установившихся временных связей в коре головного мозга, в том числе и в двигательных центрах;

в) при нарочитой направленности внимания на выполнение действий, ставших прочными навыками; такая направленность внимания приводит к временному нарушению и ослаблению выработанных автоматизмов: движение начинает выполняться медленнее и с ошибками.

Психологические особенности трудовой деятельности

Труд — первое и основное условие существования человека. Он является тем видом деятельности, благодаря которому человек выделился из мира животных и стал человеком. Исчерпывающую характеристику социальной и психологической природы труда человека дает К. Маркс. «Труд есть прежде всего процесс, совершающийся между человеком и природой, процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой. Веществу природы он сам противостоит как сила природы. Для того, чтобы присвоить вещество природы в известной форме, пригодной для его собственной жизни, он приводит в движение принадлежащие его телу естественные силы: руки и ноги, голову и пальцы. Воздействуя посредством этого движения на внешнюю природу и изменяя ее, он в то же время изменяет свою собственную природу. Он развивает дремлющие в ней силы и подчиняет игру своих сил своей собственной власти... 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. Человек не только изменяет форму того, что дано природой; в том, что дано природой, он осуществляет вместе с тем и свою сознательную цель, которая, как закон, определяет способ и характер его действий и которой он должен подчинять свою волю. И это подчинение не есть единичный акт. Кроме напряжения тех органов, которыми выполняется труд, в течение всего времени труда необходима целесообразная воля, выражающаяся во внимании, и притом необходима тем более, чем меньше труд увлекает рабочего своим содержанием и

способом исполнения, следовательно, чем меньше рабочий наслаждается трудом как игрой физических и интеллектуальных сил»*.

Таким образом, труд, являясь для человека средством жизни, представляет собой целесообразную деятельность, направленную на то, чтобы получить от природы все, что необходимо для удовлетворения жизненных потребностей человека. Эта деятельность носит сознательный характер, она обуславливается представлением цели действия, благодаря чему в результате труда получается продукт, который вначале мыслился идеально. Труд органически связан с волей и вниманием, сопровождается различными эмоциями.

Мотивы труда. Основным мотивом трудовой деятельности являются потребности человека, требующие своего удовлетворения. В начальном периоде развития человеческого общества материальные потребности (в пище, одежде, жилище и др.) непосредственно побуждали человека к определенной деятельности, являясь ближайшими мотивами его труда. В дальнейшем, в связи со все усиливающейся специализацией и разделением труда, его мотивы стали опосредованными: изготавливаемые в процессе труда предметы (утварь, одежда, оружие и пр.) уже не прямо удовлетворяли потребности человека в пище или одежде, а через обмен на продукты труда других людей. *Труд получил мотивацию в наилучшем изготовлении продуктов, потребных обществу.* В связи с этим возникла радость труда, чувство удовлетворения процессом труда, сознание его общественного значения, что является могучим мотивом трудовой деятельности.

Целенаправленность трудовой деятельности. Труд является сознательной деятельностью. Чтобы приспособить природу к своим нуждам и получить от нее то, что ему необходимо, человек должен руководствоваться в своем труде определенными целями, выступающими в виде представления о конкретных результатах труда: «В конце процесса труда получается результат, который уже перед началом этого процесса имелся идеально, т. е. в представлении работника» (К. Маркс).

Целенаправленность труда требует от человека сосредоточенного внимания и сознательных волевых усилий, направленных на выполнение соответствующих рабочих операций, без которых он не может осуществиться. Труд всегда есть деятельность, выполняемая по определенному заданию, совершаемая по плану и под контролем сознания.

Рабочие операции. Для того чтобы успешно трудиться, человек должен приобрести различные навыки труда. Ему необходимо в совершенстве владеть соответствующими инструментами и иметь навыки управления специальными механизмами, применяемыми в том или другом виде труда. В связи с этим различают производительный труд простой и механизированный. В простом

* К. Маркс. Капитал, т. 1. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 23, стр. 188—189.

физическом труде, пользуясь теми или иными инструментами (молоток, пила, рубанок и пр.), человек приводит в движение принадлежащие его телу силы, главным образом руки, и, таким образом, сам непосредственно изготавливает интересующие его предметы. Рабочие операции, применяемые в механизированных формах труда, направлены не на непосредственное изготовление предмета, а на управление машинами, изготавливающими его. В этих рабочих операциях на первое место выступают уже не двигательные навыки, а навыки в соответствующих интеллектуальных процессах: обостренное восприятие, анализ наблюдаемых явлений и их особенностей, понимание причин явлений и существующих между ними связей и т. п.

Творческий характер трудовой деятельности. На современных предприятиях труд рабочего по своему характеру и рабочим операциям строго подчиняется технологии данного производства и осуществляется в формах, обеспечивающих наибольшую производительность труда; он проводится по определенному плану, в строго определенном режиме, требует от рабочих проявления постоянных, изо дня в день повторяющихся, необходимых для данного производства усилий и навыков. Он требует также предварительного производственного обучения, направленного на усвоение технических приемов данного вида труда и выработку соответствующих навыков работы. Без этого труд не может быть успешным. Однако это не значит, что он превращается в механическую работу, из которой выхолощено ее интеллектуальное содержание. Труд рабочего при социализме носит творческий характер, он непосредственно связан со стремлением к совершенствованию и улучшению всех его процессов. Это находит свое выражение в широком развитии технического изобретательства, рационализации и т. п.

Творческая деятельность в области искусства

Характерной особенностью деятельности писателя, художника, музыканта и других работников искусства является ее творческий характер. В отличие от производственного труда, который в основном направлен на массовое изготовление предметов по установленному образцу, труд работника искусства направлен на создание уникальных произведений, являющихся творческим отображением действительности в формах данного вида искусства.

В отличие от научной работы, которая в конечном итоге приводит к отражению действительности в абстрактных понятиях, творческая деятельность в области искусства направлена на отражение этой действительности в ярких конкретных образах — наглядно-зрительных — в живописи, звуковых — в музыке, художественно-

речевых — в литературе и т. д. Произведения искусства отличаются следующими характерными особенностями:

1. Они являются не простыми копиями тех или иных явлений действительности, а создаются в процессе творческого воображения, направленного на отражение самых существенных сторон изображаемых явлений. В связи с этим продукт творческих исканий, например писателей, всегда в той или иной степени является вымыслом.

2. Они отображают внешнюю действительность в обобщенном виде, подчеркивая не единичные, а типичные черты явления, отображаемого в искусстве. «Поэт должен уметь охватить особенное и, поскольку оно содержит в себе нечто здоровое, воплотить в нем общее» (Гёте).

3. При всей своей общности и типичности произведения искусства имеют характер не схемы, а живого индивидуального явления. Персонажи, выведенные в том или ином романе, если они художественно изображены, производят на читателя впечатление живых, объективно существующих или существовавших людей, несмотря на то, что на самом деле они являются продуктом воображения писателя. Однако достигается это только в том случае, когда образ, создаваемый художником, мыслится им как объективированный, в конкретных связях с отображаемой действительностью. Творческое воображение художника направлено на образное отражение действительности во всей ее объективной значимости и обусловленности. «Вообще герои и героини мои делают иногда такие штуки, каких я не желал бы. Они делают то, что должны делать в действительной жизни, а не то, что мне хочется» (Л. Н. Толстой).

Все эти особенности накладывают свой отпечаток и на творческую деятельность художника или писателя, для которой становятся необходимыми:

1. **Обостренная наблюдательность.** Наблюдая явления, происходящие в природе, в общественной жизни, художник изучает их, накапливает факты, старается проникнуть в сущность явлений, отбирая в соответствии со своим творческим замыслом только основное, типичное и отбрасывая все несущественное.

2. **Эмоциональное восприятие действительности.** Отличительной чертой творческого восприятия жизни является насыщенность его эмоциями. Художник, писатель, артист воспринимают окружающую жизнь «не холодным взглядом аналитика, с карандашом в руке», а горячо, с увлечением. Им необходимо чувственное внимание, т. е. наполненное сильными чувствами, страстное восприятие окружающей жизни.

3. **Совершенное владение специальными для данного вида искусства техническими приемами образного отображения действительности.** Творческая деятельность в области искусства требует специальных технических навыков, приобретаемых в процессе длительного, иногда упорного обучения. Без технических знаний и умений даже самый талантливый замысел не может быть претворен

в произведение искусства. «Только развитие этой техники, к которой я обратился, дало возможность новым живым струям влиться в мое творчество и развязало мне руки в дальнейшей сочинительской деятельности» (А. Н. Римский-Корсаков).

Совершенство способность восприятия действительности, художник учится лучше видеть краски, тона, свойственные окружающим предметам, композитор — вслушиваться в мелодию песни, писатель — воспринимает речь людей, подмечая в ней образность, меткость и другие особенности.

4. Способность к упорному, напряженному творческому труду. Творчество в области искусства захватывает всего человека, все его помыслы, чувства и стремления, требует сосредоточенности, которая обычно называется вдохновением. «Творчество — это прежде всего полная сосредоточенность всей духовной и физической природы. Оно охватывает не только зрение и слух и все пять чувств человека, оно захватывает помимо того и тело, и душу, и чувство, волю и память, воображение» (К. С. Станиславский). Для писателя, художника, артиста в этом творческом порыве заключается огромная притягательная сила искусства.

Психологические особенности учения

Учением называется деятельность, направленная на усвоение знаний и навыков, накопленных человечеством.

Знания — это тот конечный результат (своеобразный «продукт»), к которому мы стремимся в процессе учения. Особенности учебной деятельности (ее «рабочие операции», приемы, методы) в итоге определяются характером тех знаний, т. е. того результата, достичь которого стремится человек в своей деятельности.

Психологическая структура знаний. Учение включает в себя многие психические процессы (восприятие, внимание, память, воображение, мышление, речь и пр.), которые необходимы для овладения знаниями. Все они приобретают те или иные особенности в зависимости от характера знаний, которые усваиваются с их помощью. Зачастую понятие «знания» связывают с усвоением уже готового и оформленного в том или другом виде учебного материала (учебник, научная книга, лекция преподавателей и др.). Однако оно гораздо шире и заключается в том, что человек отражает в своем уме реальную действительность во всем многообразии ее качественных особенностей.

Знания как отражение действительности имеют различную психологическую структуру, которая включает представления об изучаемых явлениях, понятия о них и навыки, т. е. знания в их практической форме, применяемые при решении тех или иных жизненных задач.

Знания-представления. Отличительной особенностью знаний как представлений об изучаемом предмете является их конкретный ха-

рактически: представления отражают в нашем сознании изучаемые предметы и явления в образной форме; это всегда представления о внешних особенностях изучаемого предмета (о его форме, величине, окраске, звучании, движении и т. п.), познаваемых в результате воздействия внешнего предмета на наши органы чувств.

Значение представлений очень важно и не должно преуменьшаться в учебной работе. Так, например, изучив анатомию, мы должны уметь определить название кости даже только по одному внешнему ее виду. Человек, изучающий геологию, обязан отличать одни минералы или руды от других также по их внешним особенностям. При изучении географии школьник должен иметь отчетливые наглядные представления о тундре, пустыне, тайге и пр. Знания в форме представлений требуют наглядного метода обучения. Их словесным выражением будет описание явлений. Педагогические наблюдения показывают, что чем детальнее описывает ученик изученное явление, тем полнее и правильнее он его представляет.

Знания-понятия. Эти знания являются отражением уже не внешней формы изучаемых явлений, а их сущности, тех объективных законов, которым они подчиняются. Все явления окружающего мира взаимно связаны и взаимно обусловлены, они не существуют разобщенно и изолированно друг от друга. В этой взаимной связи и обусловленности и заключается одна из важнейших сторон сущности изучаемых явлений. Нельзя познать сущность явления и законы, управляющие им, если рассматривать это явление обособленно от других. Только вскрывая связи данного явления с другими, мы понимаем его законы, вникаем в его сущность и начинаем управлять им. Установление в процессе учебной деятельности интересующих нас связей между явлениями достигается только с помощью мышления. Вызвать и должным образом направить мышление учащихся — основной метод формирования у них требуемых понятий.

Понятия, образуемые в процессе обучения, всегда имеют словесную форму. Но эта словесная форма представляет собою уже не описание, а определение, в котором указываются существенные для изучаемого явления связи и отношения. В отдельных случаях такие определения сопровождаются объяснением данного явления, доказательством истинности, т. е. объективной действительности тех связей, которые сформулированы в данном определении.

Умения и навыки. Обучение в любой области должно давать не только представления и понятия об изучаемых явлениях, но и учить практическому применению полученных знаний, т. е. формировать у учащихся определенные умения и навыки. Основным способом формирования умений и навыков является метод целенаправленного упражнения, т. е. повторного выполнения данной деятельности в целях ее совершенствования. Наиболее полно этот метод осуществляется в политехническом обучении.

Закрепление знаний. В отличие от других видов деятельности учение органически включает в себя заучивание, направленное на прочное сохранение в памяти приобретенных знаний. Заучива-

нию и запоминанию в процессе учения всегда предшествуют восприятия, понимание и действие, в процессе которых в сознании ученика образуются требуемые знания.

Учение и умственное развитие. Учение приводит не только к приобретению, закреплению и накоплению знаний. В процессе учения, так же как и в труде, происходит и развитие личности человека: расширяется его умственный кругозор, качественно изменяются и совершенствуются процессы восприятия, внимания, воображения, мышления и пр. Учение и развитие взаимосвязаны: умственное развитие происходит в процессе учения, но и само учение становится более совершенным в зависимости от уровня умственного развития учащихся.

Игра и ее психологические особенности

Игра является своеобразным видом деятельности, имеющим большое образовательное и воспитательное значение в жизни человека. Наибольшее значение игры имеют в детском возрасте. Поэтому на примере детских игр особенно хорошо видны их характерные психологические особенности. Игра есть своеобразная форма активного отношения ребенка к окружающей среде. Игры детей — это сознательная деятельность, в которой они осуществляют присущую им потребность в активности. Эта активность не может выразиться в форме труда, поскольку реальная трудовая деятельность ребенку пока еще не доступна. Игра — единственный доступный ребенку вид деятельности, отвечающий его потребности быть активным.

Игра создает все условия для проявления естественной потребности ребенка в деятельности, она полна для него самых реальных и жизненно важных переживаний.

В играх дети отображают окружающую действительность и вместе с тем проявляют определенное отношение к ней. Играть для ребенка — значит действовать, возбуждать в себе чувства, желания, стремиться к их осуществлению, ощущать, воспринимать и творчески отображать мир в своем воображении. «Игра есть путь детей к познанию мира, в котором они живут и который признаны изменить» (А. М. Горький).

Игровая деятельность детей способствует:

- а) познанию действительности (содержание игры берется из жизни; дети всегда играют в то, что они сами видят);
- б) формированию определенных форм поведения, имеющих жизненно важное значение;
- в) усвоению существующих правил и законов общежития (все они находят отражение в содержании игр);
- г) выработке способностей наблюдать и критически оценивать поступки других, а также закладывает основы нравственных убеждений и привычек (так как детям в игре приходится одобрять одних и порицать других);

д) умственному и волевому развитию.

Психологическая структура детских игр характеризуется рядом особенностей.

1. Свободное творчество и самодеятельность ребенка. Это не значит, что в играх нет обязанностей и правил, которым надо подчиняться. Однако свободное проявление деятельности, начатой, продолжаемой и заканчиваемой по собственному желанию, является характерной особенностью игры. «Игра потому и игра, что она самостоятельна для ребенка» (К. Д. Ушинский).

2. Активный характер деятельности. Игра никогда не может состоять из механических повторений каких-либо действий. «В каждой хорошей игре есть прежде всего рабочее усилие мысли» (А. С. Макаренко). Было бы поэтому неправильно сводить игру к механическому, незаинтересованному выполнению раз и навсегда и извне установленных игровых операций.

3. Эмоциональная насыщенность. Игровая деятельность всегда связана с характерным чувством удовлетворения. В играх дети переживают самые разнообразные чувства: удовольствие, радость от удовлетворения потребности в проявлении собственной активности. Детским играм неизбежно сопутствуют общественные чувства — дружба, товарищество, взаимопомощь; эстетические чувства, связанные с ритмом игровых движений, элементами художественного творчества (например, в играх с пением, драматизацией и др.).

Удовольствие в играх испытывается в связи с их результатами, поскольку они, как и всякая другая деятельность, представляют собой процесс, заканчивающийся достижением определенной цели.

Виды детских игр

Игры детей очень разнообразны, так как связаны с самыми различными видами деятельности.

Строительные игры (с песком, кубиками). Они наиболее характерны для детей младшего дошкольного возраста. В них детям нравится прежде всего сам процесс строительства, причем идея постройки возникает и оформляется в самом процессе игры, часто поддается характером строительного материала и отличается неустойчивостью, быстро сменяясь одна другой: ребенок не столько строит что-нибудь определенное (дом, автомобиль), сколько играет с помощью кубиков, быстро и часто меняя смысловое значение своей постройки. Строительные игры у детей этого возраста носят, как правило, индивидуальный характер. Ребенок строит постройку один, находя удовольствие как в процессе строительства, так и в разрушении построенного. Иной характер приобретают строительные игры у старших дошкольников. Их интересует уже не только сам процесс строительства, но главным образом его результат. Эти игры, как и другие, у старших дошкольников носят коллективный

характер: дети сообща задумывают тему постройки, распределяют между собой обязанности, активно и творчески обсуждают постройку в процессе ее совершения. Строительные игры не прекращаются и в школьном возрасте, переходя со временем в техническое моделирование.

Сюжетные игры (например, в железную дорогу, в школу и др.) по своей тематике очень разнообразны и полностью соответствуют всему многообразию окружающей жизни. Большое место в этой тематике занимают общественные события. В сюжетных играх проявляется не просто копирование действий взрослых, а свободное творчество детей. В них ребенок раскрывает свой характер, интересы, привязанности, свое понимание событий и фактов жизни. В то же время сюжетные игры опираются прежде всего на личный опыт и запас представлений детей. Они содействуют лучшему и более широкому пониманию детьми жизни, уточняют и расширяют представления детей о ней, развивают их наблюдательность и творческую активность.

Играя в различные жизненные ситуации, беря на себя выполнение той или другой роли, ребенок получает широкую возможность приобщиться к этой жизни, глубже понять окружающее, развить свое воображение, способность мышления и речи, творческую фантазию. Исполнение роли сталкивает детей с такими сторонами жизни, которые до того оставались для них незаметными и не отражались в полной мере в их сознании. В сюжетных играх ребенок не просто отражает жизнь в тех или других образах, но и выражает свое отношение к различным жизненным явлениям. Сюжетные игры оказывают большое влияние на формирование личности ребенка, на умственное, нравственное и эстетическое развитие детей.

Подвижные игры (например, «Прятки», «Ловишки», «Лапта» и др.) эмоциональны, всегда наполнены движением. Дети очень любят их и уже в раннем возрасте с удовольствием принимают участие в простейших из них. Подвижные игры отличаются богатством интеллектуального содержания, требуя от играющих внимания, сообразительности, сознательных волевых действий и пр. Воспитательное значение подвижных игр велико и разнообразно. Связанные с различными движениями в их естественной форме, они оказывают самое благотворное влияние на физическое и интеллектуальное развитие детей. В этих играх дети учатся воспринимать окружающие явления многосторонне и в характерных для них взаимосвязях.

Дидактические игры по своему содержанию, правилам, методике проведения являются специально разработанными воспитателями в образовательных целях. Так как все условия дидактической игры определяются воспитателем, они не представляют собой результат свободного творчества детей. Поэтому их нередко называют не играми, а игровыми занятиями, т. е. видят в них специальную форму учебного процесса, проводимого игровым методом. Однако все же это — игры, так как они разнообразны, занимательны, вызывают интерес и в связи с этим представляются ребенку

не обязательным занятием, а своеобразным развлечением. Применяются дидактические игры в основном при работе с детьми дошкольного возраста.

Интеллектуальные игры по своей психологической структуре напоминают дидактические, поэтому могут рассматриваться как определенный этап в развитии последних. Но в отличие от дидактических игр они полностью основаны на свободном творчестве и инициативе детей. Их содержанием является состязание в какой-либо интеллектуальной деятельности: во внимательности, сообразительности, памяти, в выявлении своих знаний, в творческой фантазии, изобретательности и др. Примерами их могут быть различные загадки, шарады, викторины, драматические импровизации на заданную тему и т. п. Эти игры применяются уже в школьном возрасте. Обычно они отличаются эмоциональной насыщенностью, выражающейся в подъеме настроения, обостренном течении интеллектуальных процессов, в умственном напряжении, жизнерадостности. Их воспитательное значение заключается в том, что они совершенствуют умственные способности детей, развивают самостоятельность, содействуют развитию навыков коллективных действий, чувства товарищества, приучают к дисциплине.

Воспитательное значение детских игр

Все игры при правильной их организации — замечательное средство всестороннего развития детей. Они содействуют как физическому, так и умственному развитию, совершенствуют процессы восприятия, внимания, памяти, мышления, творческого воображения, формируют волю и характер, приучают детей к коллективным действиям, способствуют объединению общих усилий для решения какой-то одной задачи, воспитывают чувства дружбы и товарищества. Игры помогают детям «глубже осознать свои мысли и чувства, яснее мыслить, глубже чувствовать» (Н. К. Крупская).

Они побуждают детей к проявлению инициативы и самостоятельности. «Игра без усилия, без активной деятельности — всегда плохая игра», — писал А. С. Макаренко. Если ребенок занимается играми, «при которых он остается пассивным», где все его участие в игре сводится к пассивному созерцанию, из него вырастет человек, лишенный инициативы, не привыкший преодолевать трудности. Хорошая игра должна приучать ребенка к тем физическим и психическим усилиям, которые необходимы для труда, как главного условия жизни взрослого человека, она должна воспитывать у детей «качества будущего работника и гражданина».

А. С. Макаренко различал три стадии в процессе увлечения детскими играми. Первая стадия длится до 5—6 лет. Это в основном время комнатных игр и манипулирования с игрушками. На этой стадии игра содействует первоначальному формированию и развитию всех психических процессов ребенка, но носит по преимуществу

ву индивидуальный характер, еще не объединяет органически детей в едином общем действии.

Вторая стадия продолжается обыкновенно от 5—6 до 11—12 лет. В этот период игры детей приобретают коллективный характер; в них ребенок выступает уже как член коллектива, общества, общества пока еще детского, в котором не сложилось еще ни строгой дисциплины, ни общественного контроля. И то и другое лишь постепенно создается в процессе школьной работы и воспитания.

На третьей стадии (11—12—16 лет) школьник является членом уже сложившегося коллектива, «коллектива не только игрового, но и делового, учебного». Это не может не наложить своего отпечатка и на характер игр, которые в этом возрасте принимают более строгие коллективные формы и постепенно становятся спортивными, т. е. «связанными с определенными физкультурными целями, правилами, а самое главное — с понятиями коллективного интереса и коллективной дисциплины». На этой стадии необходимо, чтобы играми «воспитывалось воображение и размах мысли, мужественное преодоление трудностей, стремление к более ценным удовлетворениям, чем простое удовольствие, чтобы параллельно развивались и трудовые навыки». Понимая всю важность данной задачи, педагоги должны руководить не только процессом игры, но и теми отношениями, которые складываются между школьниками и другими людьми, между школьниками и коллективом, должны воспитывать у них «не только умение играть, но и умение правильно относиться к людям».

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЛИЧНОСТИ

Глава VIII. ПРОЦЕССЫ ОЩУЩЕНИЯ

Понятие об ощущении как о сенсорном процессе отражения действительности.— Физиологические основы ощущений.— Роль ощущений в жизни и деятельности человека.— Классификация и виды ощущений.— Зрительные ощущения.— Слуховые ощущения.— Мышечно-двигательные ощущения.— И. М. Сеченов о «мышечном чувстве». — Роль кинестезических ощущений в двигательной деятельности.— Ощущения равновесия.— Обонятельные и вкусовые ощущения.— Ощущения тепла и холода.— Тактильные ощущения.— Органические ощущения.— Болевые ощущения.— Чувствительность и пороги ощущений.— Адаптация и сенсбилизация ощущений.

Понятие об ощущении как о сенсорном процессе отражения действительности

Психическая деятельность человека всегда причинно обусловлена явлениями окружающего мира и внутренними состояниями организма. Через органы чувств человек получает в виде

ощущений самую разнообразную информацию о явлениях внутренней и внешней среды.

Ощущение есть простейший психический процесс отражения отдельных свойств предметов и внутренних состояний организма, возникающих при непосредственном воздействии материальных раздражителей на органы чувств человека.

Органы чувств — это те механизмы, с помощью которых информация об окружающей нас среде поступает в кору головного мозга. С помощью ощущений человеческое сознание отражает основные внешние признаки предметов и явлений (цвет, форму, величину, особенности поверхности предметов, звук, вкус и др.), состояние внутренних органов (мышечные ощущения, боль и др.).

Физиологические основы ощущений

Физиологической основой ощущений является деятельность анализаторов, которые состоят из:

а) рецепторов, воспринимающих раздражения нервных аппаратов, находящихся на периферии центральной нервной системы;

б) проводящих, центrostремительных (афферентных) нервных путей, по которым возбуждение, возникающее в рецепторах, передается в соответствующие участки коры больших полушарий головного мозга человека;

в) центральных корковых отделов анализаторов, где происходит «обработка» нервных сигналов, поступающих от рецепторов.

Действуя на воспринимающий орган (рецептор), различные раздражения (свет, звук, прикосновения, движение и др.) вызывают возбуждение в рецепторе. Это возбуждение от рецептора по центrostремительным нервам передается в центральную часть анализатора, в кору головного мозга человека. Здесь у каждого анализатора есть центральная часть, вокруг которой располагается масса нервных клеток. Ядро каждого анализатора выполняет, анализирует и синтезирует поступающие с периферии сигналы. Например, спортсмен дифференцирует собственное движение по его различным параметрам — по размаху, длительности или по усилию.

Нервные клетки каждого анализатора, входящие в его ядро, располагаются в той части коры головного мозга, где есть «входы» центrostремительных нервов, идущих от рецепторов. В коре головного мозга каждому анализатору отведена отдельная область. Так, область зрительного анализатора находится в затылочных долях коры головного мозга; область слухового анализатора локализуется в средней части верхней височной извилины; двигательная чувствительность — в центральной извилине.

Постоянная ориентировка человека в окружающей среде осуществляется по физиологическому механизму «рефлекторного кольца»,

- обеспечивающего постоянную обратную связь человека с окружающим его миром. Принцип обратной связи, открытый И. М. Сеченовым и разработанный затем в трудах И. П. Павлова, П. К. Анохина, позволяет понять начало и завершение процесса ощущения по законам рефлекторной деятельности.

Роль ощущений в жизни и деятельности человека

Непосредственно чувственное отражение объективных свойств предметов и явлений окружающего мира позволяет человеку решать многие познавательные задачи. Чувственное отражение, включающее сенсорные и моторные компоненты действий человека, входит неотъемлемым компонентом в процесс отражения вообще. Без чувственного отражения не может быть процесса сравнения воспринимаемого непосредственно в данный момент с тем, что воспринималось ранее, с образом предмета или явления. Процесс сравнения включает в себе единство сенсорных и интеллектуальных сторон процесса познания.

Классификация и виды ощущений

Ощущения отражают многообразные свойства объективных предметов и явлений окружающего человека внешнего мира. По характеру действия раздражителей на рецепторы ощущения подразделяются на три группы:

1) ощущения, отражающие свойства предметов и явлений внешней среды (экстерорецептивные). К ним относятся зрительные, слуховые, вкусовые, температурные, тактильные;

2) ощущения, отражающие состояние внутренних органов (интерорецептивные). Это — ощущения боли, равновесия, ускорения и др.;

3) ощущения, отражающие движения нашего тела (проприоцептивные). К ним относятся мышечно-двигательные ощущения.

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

Глаз является рецептором зрительного анализатора и одним из основных органов чувств человека. С помощью зрения создаются необходимые условия для успешного выполнения многих видов человеческой деятельности. Поэтому роль зрительных ощущений в познании мира особенно велика.

Основные свойства цветовых ощущений. Воздействие света на глаз всегда сопровождается тем или иным процессом, что и вызывает ощущение определенного цвета.

Ощущения цвета подразделяются на две группы: ахроматические и хроматические цвета. К хроматическим цветам принадлежат желтый, зеленый, синий, красный и другие цвета радуги со всеми ее оттенками; к ахроматическим относятся черный и белый со всеми промежуточными оттенками серого цвета. Ахроматические цвета отличаются друг от друга только светлотой. Ощущения же хроматических цветов характеризуются такими свойствами, как цветовой тон, насыщенность цвета и светлота.

Цветовой тон является основным качеством, определяющим отличие одного хроматического цвета от другого. Например, отличие красного цвета от зеленого, оранжевого от желтого и др. Цветовой тон зависит от частоты колебаний световых волн, что связано с различной их длиной. Ощущения красного цвета возникают при воздействии на зрительный рецептор волн длиной от 780 до 610 мкмн; желтый — от 590 до 560 мкмн; зеленый — от 560 до 490 мкмн; голубой — от 490 до 470 мкмн; синий — от 470 до 450 мкмн; фиолетовый — от 450 до 380 мкмн. Все, что стоит за этими пределами, человеком не ощущается, какой бы это ни был цвет. Волны с частотой колебаний от 380 до 325 мкмн расположены в секторе выше фиолетового цвета и носят название ультрафиолетовых лучей. Световые волны с частотой колебаний более 780 мкмн расположены ниже частоты колебаний красного цвета и носят название инфракрасных лучей.

Световые волны излучаются или отражаются внешними предметами. Когда световая волна достигает какого-либо предмета, поверхность его либо поглощает, либо отражает ее от себя. Солнечный луч, ощущаемый как белый, состоит из электромагнитных волн всех видимых хроматических цветков. Когда этот цвет падает на поверхность какого-нибудь тела, она в соответствии со своей физической природой поглощает все содержащиеся в нем лучи, за исключением какого-либо цвета, который отражается. Ощущая такие отраженные лучи, мы видим данный предмет окрашенным в определенный цвет.

Насыщенность цвета определяется относительным количеством лучей основного цвета в смеси с белым. Например, синий цвет может быть и ярким и бледным. Ярко-синий цвет называют насыщенным синим цветом, а бледно-синий — малонасыщенным. То же можно сказать и относительно любого другого цвета. Следовательно, под насыщенностью цвета понимается степень выраженности цветового тона. Чем сильнее выражен какой-нибудь цветовой тон, тем насыщеннее данный цвет.

Светлотой называется степень отличия данного цвета от черного. Чем светлее предмет, тем дальше он отстоит по своему цвету от черного. Светлота цвета — это то его свойство, благодаря которому различают цвета как очень светлые, менее светлые и темные. Самый светлый цвет — белый; наименее светлый — черный. Наименьшей степенью светлоты обладает цвет черного бархата, не имеющий никаких оттенков. Светлота цвета определяется количеством

излучаемого или отражаемого света. Одна поверхность предметов может отражать большее количество лучей, другая — меньшее. Например, потолок в комнате более светлый, чем стены. Это значит, что он отражает больше света, чем стены.

Трехкомпонентная теория цветного зрения. С помощью зрительного анализатора человек способен различать до 180 тонов цвета и более 10 000 оттенков между ними. Поэтому трудно предположить, что в глазу человека имеется такое же количество специальных нервных «приборов». О существовании в глазу специальных цветоощущающих элементов впервые было высказано предположение М. В. Ломоносовым в 1757 г. Он считал, что все многообразие световых ощущений можно объяснить наличием в сетчатке глаза трех цветоощущающих элементов, чувствительных к определенным волнам света. Эта теория получила дальнейшее развитие в трудах немецкого физиолога Гельмгольца, по теории которого в сетчатке глаза имеются три цветочувствительных элемента, воспринимающих лучи зеленого, красного и фиолетового цветов. Если действует на возбуждающие элементы изолированно, то мы получаем ощущение чистых, насыщенных тонов данного цвета. Если же одновременно возбуждаются все три цветочувствительных элемента, то в зависимости от пропорции их возбуждения мы ощущаем другие цвета по законам смешения цветов.

В сетчатке осуществляется лишь первичный анализ световых раздражений. Само же ощущение того или другого цвета происходит в коре больших полушарий головного мозга в результате аналитической и синтезирующей ее деятельности.

Смешение цветов позволяет получить ощущение нового цвета, отличного от любого из входящих в это смешение. Все хроматические цвета могут быть расположены в том порядке, который дан в спектре. *Спектром называется полоса цветов, полученная в результате преломления солнечных лучей через призму.* Эти цвета располагаются в такой последовательности: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый с большим количеством промежуточных оттенков между этими основными цветами. Каждому хроматическому цвету можно подобрать другой, который при смешении с первым даст новый, третий, цвет. Установлено два закона смешения цветов.

Закон первый — в спектре существуют дополнительные цвета, которые при смешении друг с другом в известной пропорции дают ощущение белого цвета. Такими дополнительными цветами спектра являются, например, красный и зеленый, синий и желтый. Можно смешать красный цвет с определенными оттенками зеленого цвета и в результате получить белый цвет.

Закон второй — каждый цвет при смешении его с каким-нибудь другим (но не дополнительным) дает цвет, расположенный в спектре между этими двумя цветами. Например, красный цвет при смешении его с желтым дает оранжевый цвет, который располагается в спектре между красным и желтым.

↑ Световые контрасты относятся к основным свойствам зрительных ощущений. Они бывают светлотными и хроматическими. Один и тот же серый цвет будет ощущаться то более светлым, то более темным в зависимости от фона, на котором мы его видим. Это явление носит название одновременного светлотного контраста. Оно состоит в том, что два цвета, стоящие в непосредственной близости друг от друга и одновременно воспринимаемые, взаимно усиливают свои основные свойства. Контраст увеличивает специфическую особенность данного оттенка по сравнению с тем, который характерен для фона, на котором данный отрезок находится. Подобным же образом может быть получено и явление одновременного хроматического контраста. Если, например, на красное поле положить зеленый предмет, то он будет казаться более зеленым, чем если бы мы рассматривали зеленый предмет на сером поле.

↘ Одновременный цветовой контраст заключается в том, что при восприятии двух рядом расположенных дополнительных цветов усиливается качество каждого дополнительного цвета.

Последовательные образы, присущие зрительным ощущениям, являются основными их свойствами. Появление последовательных образов можно объяснить некоторой инерцией, которой обладают зрительные ощущения после действия вызвавшего возбуждение зрительного анализатора-раздражителя. Различают два вида последовательных образов: 1) положительный, при котором светлота и цвет первоначального раздражителя переносятся на последовательный образ (с учетом феномена положительного последовательного образа были разработаны основные принципы кинематографа, заключающиеся в том, что инерция зрительных ощущений позволяет сохранить зрительные впечатления в течение некоторого времени); 2) отрицательный, при котором наблюдаются последовательные светлотные и хроматические контрасты при переносе взора на различный цветовой тон (например, если долго смотреть на квадратик насыщенного красного цвета, а затем взглянуть на серый фон, то на сером фоне мы увидим тот же квадратик, но уже окрашенный в зеленый цвет).

СЛУХОВЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

В жизни и деятельности человека значение слуховых ощущений очень велико. С помощью слуха человек воспринимает речь других людей, контролирует многие виды работ, наслаждается музыкой и т. д.

Слуховые ощущения вызываются как периодическими, так и непериодическими колебаниями «звуковых источников». Звуки, порожденные периодическими колебаниями устойчивой частоты, свойственны музыкальным тонам. Звуки с непериодическими колебаниями, с неустойчивой амплитудой и частотой присущи шумам. В звуковых ощущениях различают высоту, громкость и тембр. Высота звука характеризуется длиной звуковой волны: чем длиннее

волна, тем ниже звук, чем короче, тем выше звук. Громкость (сила) звука определяется амплитудой звуковых колебаний: чем выше амплитуда, тем сильнее звук, и наоборот. Наше ухо обладает различной чувствительностью в отношении низких и высоких тонов. Оно более чувствительно к высоким тонам.

Тембр звука — это его своеобразная окрашенность. В наших слуховых ощущениях тембр характеризуют различные музыкальные созвучия, т. е. гармония звука, без выделения в едином звуке составляющих его частичных музыкальных тонов. Своеобразную окраску ощущению тембра придает так называемое вибрато, сообщаемое звуку человеческого голоса или музыкального инструмента большую эмоциональную выразительность. Вибрато — это периодические изменения (пульсация) высоты и интенсивности звука.

Резонансная теория слуха рассматривает строение слухового рецептора подобно строению струнного музыкального инструмента типа арфы и рояля. Звуки, исходящие извне, вызывают колебания жидкости во внутреннем ухе (эндолимфы). Эти колебания доходят до основной мембраны, волокна которой начинают резонировать строго определенным образом. Под влиянием этих резонирующих колебаний возникает возбуждение в нервных клетках, которое передается по нервным волокнам в мозговой отдел слухового анализатора.

Благодаря такому устройству слухового рецептора человек может очень точно дифференцировать внешние звуковые раздражения. Лучшее всего различаются средние по высоте звуки. Музыкальный слух в известной степени зависит от устройства слухового рецептора. Если резонирующий аппарат в его отдельных частях имеет какие-то недостатки, то резонанс получается неточным, следовательно, неточным будет и отражение звука в ощущениях. Если анатомическое устройство слухового аппарата не имеет каких-либо отклонений, то оно обеспечивает и более точное дифференцирование музыкальных тонов в звуковых ощущениях. Люди с хорошим музыкальным слухом (как правило, это музыканты) способны различать звуки, отличающиеся друг от друга на $\frac{1}{16}$ тона.

Наряду с этими особенностями правильное различение звука зависит и от состояния коркового отдела звукового анализатора. Наличие в нем дефектов (различные заболевания, травмы, разрушения) приводит к определенным нарушениям звуковых ощущений.

МЫШЕЧНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

Любое движение человеческого тела, всех его частей сопровождается мышечно-двигательными ощущениями. С помощью мышечно-двигательных ощущений человек получает информацию: о положении тела в пространстве, о взаимном расположении всех его частей, о движениях тела и его частей, о сокращении, растяжении и расслаблении мышц и т. п. Рецепторный отдел двигательного анализатора состоит из нервных элементов, называемых проприоре-

цептора ми, расположенных в мышцах, сухожилиях и суставных поверхностях. Подобных нервных элементов очень много; достаточно сказать, что они сотнями тысяч представлены во всех органах движения и десятками тысяч нервных волокон соединены с центральным отделом двигательного анализатора, расположенного в области центральной передней извилины головного мозга. Большинство проприоцептивных сигналов не получают отражения в сознании человека.

Раздражителями мышечно-двигательных рецепторов являются сигналы, идущие от мышц, сухожилий, суставов. Эти раздражители всегда воздействуют комплексно. Раздражение проприоцептивных рецепторов происходит не только во время выполнения активных и пассивных движений, но и при статическом положении тела и его отдельных частей. Мышечно-двигательные ощущения носят сложный характер. Одновременное раздражение различных по своему качеству рецепторов дает различные по своему качеству ощущения: раздражения рецепторных окончаний в мышцах создают ощущение мышечного тонуса при выполнении движения; ощущения мышечного напряжения и усилия связаны с раздражением нервных окончаний сухожилий; раздражение рецепторов суставных поверхностей дает ощущение направления, формы и быстроты движений.

И. М. СЕЧЕНОВ О «МЫШЕЧНОМ ЧУВСТВЕ»

Особая роль в раскрытии значения мышечно-двигательных ощущений в двигательной деятельности человека принадлежит И. М. Сеченову, который считал, что любое движение, связанное с перемещением в пространстве и времени, сопровождается специальными мышечными ощущениями. Именно в мышечных ощущениях ученый находил детерминирующее начало любой двигательной деятельности, а мышцы классифицировал не только как рабочий орган, но и как орган чувствования. И. М. Сеченов впервые указал, что через мышечное чувство человека дифференцирует основные формы движения — пространство и время. «Чувственные основы тех понятий, которые мы выражаем словами: верх, низ, перед, зад, правое, левое, прямо, вперед, поворот, подъем, наклон, скорый, медленный, отрывочный и пр., — суть показания мышечно-го чувства»*.

Мышечное чувство позволяет воспринимать пассивные и активные движения, с его помощью человек контролирует положение своего тела в пространстве, чувствует позу, сопротивление, тяжесть, координирует свои движения. Именно мышечная чувствительность способствует также получению информации о направлении, скорости и протяженности движения, т. е. через мышечное чувство человек перерабатывает информацию об объективных пространственно-

* И. М. Сеченов. Избр. философские и психологические произведения, т. 1, М., Изд. АН СССР, 1952, стр. 385.

временных свойствах вещей, воссоздает основные контуры воспринимаемой им картины окружающего мира. И. М. Сеченов установил, что мышечное чувство развивает умственные операции анализа и синтеза, что в основе мышечно-двигательной деятельности лежит рефлекторная деятельность, в результате чего образуются ассоциации между различными органами чувств: зрительно-осозательные ощущения способствуют дифференцировке пространственных отношений; мышечно-слуховые — временных отношений.

Раскрывая связь движения с чувствованием, он внес в схему рефлекторной деятельности принцип саморегуляции. Фактически И. М. Сеченовым была впервые разработана схема кольцевого управления движениями по принципу обратной связи.

Роль кинестезических ощущений в двигательной деятельности

Во время выполнения движений мышечно-двигательные ощущения позволяют контролировать характер движения, его форму, амплитуду и направление и др., т. е. все то, что позволяет воспринимать движения собственного тела. Точное восприятие движений через мышечные ощущения дает возможность человеку быстрее осваивать навыки выполняемых им двигательных действий, осваивать технику спортивных упражнений.

ОЩУЩЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ

Вертикальное положение человеческого тела поддерживается с помощью ощущений равновесия. Ощущение равновесия возникает в результате функциональной деятельности вестибулярного анализатора. Раздражителями для вестибулярного рецептора являются: а) прямолинейные и угловые ускорения; б) развивающиеся при ускорении центробежные силы; в) изменение направления силы тяжести при перемещениях тела в пространстве.

Рецепторы вестибулярного анализатора помещаются в преддверии внутреннего уха и состоят из полукружных каналов и отолитового аппарата. Полукружных каналов три — горизонтальный, фронтальный и сагиттальный. Они находятся по отношению друг к другу во взаимно перпендикулярном положении. Во внутренней полости каналов содержится эндолимфа, которая там свободно перемещается. При движении эндолимфы раздражаются чувствительные нервные окончания, расположенные в каждом канале в специальных ампулярных гребешках. Возникающее в них возбуждение передается в центральный отдел анализатора и вызывает скоординированные нервные импульсы, управляющие движениями определенных мышечных групп в соответствии с характером и степенью раздражения полукружных каналов. Строение и взаимное расположение полукружных каналов способствуют точной сигнализации о самых разнообразных позах и передвижениях человеческого тела.

Отолитовый аппарат имеет также довольно сложное устройство. В отолитовой ампуле, заполненной эндолимфой, имеются реснички, на которых покоится микроскопический камешек — отолит, состоящий из кварцевых солей. Реснички

двух видов: длинные, которые поддерживают отолит, и короткие, которые составляют его рецепторную часть. Как только движение тела ускоряется, отолит в зависимости от направления и характера ускорения придавливается к коротким ресничкам или отходит от них, вызывая тем самым нервное возбуждение в рецепторе.

Вестибулярные ощущения всегда выступают в комплексе с другими ощущениями и составляют необходимую основу восприятия как статического положения тела, так и различных изменений в этом положении — наклонов, вращений и т. п.

Функции вестибулярного аппарата резко нарушаются при движениях с необычными ускорениями. Вестибулярные ощущения играют большую роль в процессе ориентирования человека в окружающей среде.

ОБОНЯТЕЛЬНЫЕ И ВКУСОВЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

Обонятельные ощущения помогают человеку различать распространенные в воздухе летучие вещества и запахи. Обонятельные ощущения всегда эмоционально окрашены. Но не всегда «приятно окрашенные» запахи имеют положительное значение для организма. Бывает и наоборот. Обонятельные ощущения отличаются большой ясностью и отчетливостью. Человек может дифференцировать большое количество запахов. Их трудно бывает объединить по сходным признакам. Обонятельные ощущения тесно связаны с вкусовыми ощущениями.

Вкусовые ощущения определяют качественные особенности принимаемой человеком пищи и находятся в большой зависимости от чувства голода. Они содействуют возникновению аппетита и выделению рефлекторным путем необходимого количества желудочного сока. Основными признаками вкусовых ощущений является различение сладкого, горького, кислого и соленого, которые в своих сочетаниях могут давать самые разнообразные вкусовые признаки воспринимаемых веществ.

ОЩУЩЕНИЯ ТЕПЛА И ХОЛОДА

Температурные изменения внешней среды отражаются через ощущения тепла и холода. Наиболее чувствительны к температурным изменениям лицо и кожа живота, менее чувствительны — кожа нижних конечностей. Кожная поверхность ног в 2 раза менее чувствительна к холоду и в 4 раза менее чувствительна к теплу по сравнению с кожей лица.

Интенсивность температурных ощущений тем больше, чем больший участок кожи подвержен воздействию внешних раздражителей и чем значительней отличается температура внешней среды от температуры тела. Сильный температурный раздражитель обычно вызывает чувство боли при воздействии на небольшой участок кожи.

ТАКТИЛЬНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

Эти ощущения обеспечивают необходимую координацию движений совместно с другими видами ощущений. Совместно с мышечно-двигательными тактильные ощущения составляют осязание, с помощью которого человек отражает качественные особенности предметов — их гладкость, шероховатость, плотность, а также прикосновение предмета к телу, место и размер раздражаемого участка кожи.

Наиболее чувствительны к тактильным ощущениям кончик языка, красная часть губ, ладонная поверхность кисти, кончики пальцев. Поверхность спины менее чувствительна.

ОРГАНИЧЕСКИЕ ОЩУЩЕНИЯ

Через органические ощущения человек получает информацию о внутреннем состоянии организма, его отдельных частей. По своему характеру эти ощущения очень разнообразны. Это могут быть ощущения голода, сытости, жажды, бодрости, усталости, сонливости, общего и местного недомогания, удушья, тошноты, переохлаждения и др. Органические ощущения, как правило, носят общий характер. Они с трудом локализируются. Смутно дифференцируясь, эти ощущения могут резко меняться по своей интенсивности. Например, от ощущения легкой потребности в пище до сильного голода. Органические ощущения всегда сопровождаются ясно выраженными эмоциональными состояниями.

БОЛЕВЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

Эти ощущения сигнализируют о повреждениях и раздражениях органов человека. Мы ощущаем острые, тупые, ноющие, сверлящие, жгучие, импульсные боли. Болевые ощущения выступают в комплексе с тактильными ощущениями. Это дает возможность определить характер предметов, вызывающих повреждение.

Интенсивность болевых ощущений бывает различной, достигая в отдельных случаях большой силы, что может даже привести к возникновению шокового состояния. Следует сказать, что болевые ощущения — это своеобразное проявление защитных функций организма.

Чувствительность и пороги ощущений

Не всякие раздражители, действующие на наши органы чувств, способны вызвать те или иные ощущения. Для этого необходимо, чтобы раздражитель имел определенную силу. Абсолютная чувствительность того или иного органа характеризуется величиной нижнего порога ощущений.

Нижним порогом ощущения называется минимальная величина, или сила раздражителя, способная вызвать в анализаторе нервное возбуждение, достаточное для возникновения ощущения. Чем меньше величина этого порога, тем выше чувствительность данного анализатора.

Раздражители меньшей силы (подпороговые) не вызывают возникновения ощущений, и сигналы о них в кору больших полушарий передаются слабо. Абсолютная чувствительность наших органов чувств включает не только нижний абсолютный порог чувствительности, но и верхний абсолютный порог.

Верхним порогом ощущения называется та максимальная величина раздражителя, сверх которой это раздражение перестает ощущаться. Человек слышит, например, 20 000 колебаний в 1 сек. Абсолютный порог ощущения у различных людей неодинаков: у одних людей он выше, у других ниже. Величина порога ощущений меняется с возрастом. Так, у стариков абсолютный верхний порог слышимости тонов составляет около 15 000 колебаний в 1 сек. На величину абсолютного порога может влиять характер деятельности человека, его функциональное состояние, сила и длительность раздражения и др.

Разностный порог ощущения определяет раздражения по качеству и силе. Под разностным порогом ощущения (порогом различия) понимается минимальная разница в интенсивности двух однородных раздражителей, которую человек способен ощутить. Для того чтобы эту разницу ощутить, необходимо, чтобы она достигла определенной величины. Например, звуки в 400—402 колебания в 1 сек. воспринимаются как звуки одинаковой высоты; 2 груза весом 500 и 510 г кажутся одинаково тяжелыми. Чем меньше величина разностного порога, тем выше дифференцировочная способность данного анализатора различать раздражения.

Между величиной раздражения и вызываемой им интенсивностью ощущения нет прямого соответствия. Чтобы, например, ощутить едва заметное различие в тяжести, необходимо груз в 100 г увеличить или уменьшить на 10 г. В то же время разница в ощущении для груза в 1000 г будет вызываться прибавкой в весе уже не в 10, а в 100 г. Это показывает, что величина разностного порога зависит не от абсолютной, а от относительной величины раздражителей. Очевидно, чем больше интенсивность исходного раздражителя, тем больше ее надо увеличивать, чтобы получить едва заметную разницу в ощущениях.

Таким образом, зависимость силы ощущений от силы раздражителей может быть выражена определенным правилом или законом. Такой закон получил название основного психофизического закона Вебера — Фехнера, по которому интенсивность ощущений изменяется в арифметической прогрессии, тогда как интенсивность соответствующих раздражений изменяется в геометрической прогрессии. Однако попытка придать исследуемой закономерности строго математическое выражение оказалась несостоятельной,

поскольку едва заметные различия в ощущениях не являются постоянными величинами. Например, ощущения различения при сравнении грузов в 100 и 150 г будут различными при ощущении различения грузов в 1000 и 1100 г.

Однако закон Вебера — Фехнера имеет большое практическое значение при рассмотрении раздражителей средней интенсивности. Так, мышечная чувствительность спортсменов будет возрастать в соответствии с этим законом. Например, у штангистов по мере увеличения веса штанги возрастает разностный порог ощущения, способность различать расстояния в футболе, хоккее будет меняться в связи с удаленностью объекта наблюдения.

В практической деятельности людей абсолютные и разностные пороги ощущений имеют большое значение. Особенно они важны при выполнении физических упражнений, где высокие разностные пороги мышечно-двигательной и вестибулярной чувствительности помогают спортсмену быстрее осваивать технику сложных видов спорта и на этой основе добиваться высоких спортивных результатов.

Адаптация и сенсбилизация ощущений

Под воздействием условий человеческой деятельности, а также ряда физиологических и психологических факторов чувствительность анализаторов не является постоянной — она все время изменяется. Повышение или понижение чувствительности анализаторов в результате непрерывного или длительного воздействия раздражителей называется адаптацией.

Различают следующие разновидности данного явления:

1. Полное угасание ощущения при длительном воздействии раздражителей. Например, исчезновение ощущения неприятного запаха после того, как человек некоторое время пробудет в атмосфере с неприятным запахом.

2. Понижение чувствительности при воздействии очень сильного раздражителя. Например, мы не различаем предметов при переходе из света в темноту и наоборот.

Изменение чувствительности анализаторов может происходить под воздействием определенных раздражителей. *Повышение чувствительности анализаторов в связи с повышением возбудимости коры головного мозга под влиянием одновременной деятельности других анализаторов называется сенсбилизацией.*

Чувствительность анализатора может быть повышена с помощью фармакологических средств, а также при деятельности других анализаторов; например, слуховые ощущения (ощущения ритма) способствуют усилению мышечно-двигательной чувствительности.

В основе явления, сенсбилизации лежат процессы иррадиации и взаимной индукции в коре больших полушарий головного мозга. По законам нервных процессов происходит взаимодействие

различных анализаторов. Эта взаимосвязь значительно усиливается при участии их в какой-нибудь общей деятельности. О тесном взаимодействии анализаторов свидетельствует и явление синестезии.

Синестезией называется возникновение ощущения, характерного для одного анализатора под влиянием раздражения другого анализатора. Это могут быть зрительно-слуховые синестезии, когда при звуковых раздражителях у человека возникают зрительные образы. Подобное взаимодействие анализаторов способствует чувственному отражению человеком окружающего его мира.

Чувствительность анализаторов может изменяться при взаимодействии различных ощущений. Так, чувствительность зрительного анализатора может изменяться под воздействием слуховых ощущений (С. В. Кравков). Повышение зрительной чувствительности наблюдается при слабых звуковых раздражениях, понижение зрительной чувствительности — при сильных звуковых раздражениях. Известны случаи, когда зрительная чувствительность повышалась под влиянием обонятельных ощущений и др. Полноценное развитие личности невозможно без ощущений, источников наших знаний об окружающем мире и о самом человеке.

Глава IX. ПРОЦЕССЫ ВОСПРИЯТИЯ

Общее понятие о восприятии. — Апперцепция. — Физиологические основы восприятия. — Классификация восприятий. — Восприятие пространства. — Зрительные иллюзии. — Восприятие времени. — Восприятие движений. — Наблюдение и наблюдательность.

Общее понятие о восприятии

Восприятием называется отражение в сознании человека предметов и явлений действительности при непосредственном их воздействии на органы чувств. В отличие от ощущений, которые отражают отдельные качества и свойства предметов, восприятие отражает предмет в целом, в совокупности его свойств и взаимосвязи их друг с другом.

Восприятие — это не сумма ощущений, получаемых от того или иного предмета, а качественно новая ступень чувственного познания с присущими ей особенностями. При восприятии, например, яблока мы получаем не отдельные, изолированные друг от друга зрительные, обонятельные и другие ощущения, а сложное сочетание их друг с другом в едином образе яблока с присущими ему формой, цветом, упругостью, запахом и даже вкусом. Восприятия всегда в той или иной степени дополняются имеющимися знаниями, прошлым опытом. Наиболее важными особенностями восприятия являются:

а) предметность, или объективация (вынесение образа вовне); воспринимая какой-либо предмет (диск, копые, книгу

и др.), мы осознаем его не как наше субъективное переживание, а как объективный, вне нас существующий предмет. Без этого восприятие не может выполнять свою ориентирующую и регулирующую функцию в практической деятельности человека. «Световое воздействие вещи на зрительный нерв воспринимается не как субъективное раздражение самого зрительного нерва, а как объективная форма вещи, находящейся вне глаз»*;

б) целостность. В отличие от ощущений, отражающих отдельные свойства предмета, восприятие всегда имеет целостный характер. Компоненты целого могут действовать одновременно или последовательно, на один и тот же анализатор или на разные анализаторы (например, при восприятии спортивного поединка одновременно действуют и зрительные, и звуковые раздражения). Последовательные компоненты могут действовать непосредственно один за другим или с некоторыми паузами.

Целостность образа складывается на основе обобщения знаний об отдельных свойствах и качествах предмета;

в) константность. Несмотря на значительную вариативность условий (освещенность, расстояние, положение в пространстве и пр.), в которых происходит процесс восприятия, образы воспринимаемых нами предметов отличаются определенным постоянством (константностью) по форме, величине, цвету и т. п. При восприятии одного и того же предмета мы каждый раз воспринимаем его более или менее одинаково, подчас не замечая возникших в нем различий.

Известно, что при приближении предмета изображение его увеличивается и наоборот. Однако при изменении расстояния до объекта его величина воспринимается как неизменная. Футболисту все игроки на поле кажутся почти одинаковыми, несмотря на то, что спортсмены, находящиеся вдалеке, выглядят значительно меньшими, чем расположенные близко от него;

г) осмысленность. Образы восприятия всегда имеют определенное смысловое значение. Воспринимая предметы или явления, человек истолковывает их в соответствии с полученными ранее знаниями и своим практическим опытом, тотчас же обозначает их словами и всегда относит наблюдаемый предмет или явление к определенной группе, классу. Даже при виде незнакомого предмета мы пытаемся уловить в нем сходство со знакомыми нам объектами;

д) избирательность. Процесс восприятия имеет избирательный характер, в котором проявляется активность сознания. Представим себе двух спортсменов-футболистов (один из них играл вратарем, другой — нападающим), наблюдающих футбольный матч. Понятно, что у этих зрителей восприятие видимой спортивной ситуации будет довольно различным. Внешний мир настолько многообразен, что мы можем воспринимать одновременно лишь самую незначительную его часть. В связи с этим такое качество процесса восприятия, как избирательность, становится неизбежным.

* К. Маркс. Капитал, т. 1. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 23, стр. 82.

Апперцепция

Обусловленность процесса восприятия предшествующим опытом человека, его знаниями и интересами называется апперцепцией. Процесс восприятия в определенной степени обусловлен рядом факторов. Так, в восприятии одного и того же предмета разными людьми бывают различия в зависимости от поставленной задачи, установки, психического состояния человека, его опыта, знаний, потребностей, интересов, устремлений, желаний, индивидуальных особенностей.

Апперцепция является одной из важных закономерностей восприятия, обуславливая его направленность. В ней отражаются особенности воспитания и профессиональной деятельности человека.

Например, футболист и рабочий, изготавливающий мячи, будут по-разному воспринимать показанный им футбольный мяч. Спортсмен в первую очередь обращает внимание на его форму, вес, размер, упругость и т. п., соразмеряя все это с пригодностью мяча для игры; рабочий же, изготавливающий мячи, увидит в нем прежде всего материал, качество изготовления и отделки и пр. Содержание восприятия зависит не только от прошлого опыта, установки, но определяется и поставленной перед человеком задачей и мотивами его деятельности. Например, наблюдая футбольную игру, мы воспринимаем ее как что-то единое целое. Но стоит нам поставить цель проанализировать игру отдельного спортсмена, как в игре мы будем видеть и оценивать только действия этого игрока, все остальное же станет только фоном. Изменить содержание восприятия могут и эмоции. Роль эмоциональных реакций в процессах восприятия довольно велика. То обстоятельство, что восприятие опосредовано рядом субъективных моментов, имеет большое педагогическое значение и показывает, что восприятие является активным процессом, которым можно управлять.

Физиологические основы восприятия

Сложные нервные процессы коры головного мозга, лежащие в основе восприятия, характеризуются тем, что они вызываются комплексными раздражителями, действующими одновременно на разные рецепторы. Восприятие осуществляется одновременной и согласованной деятельностью нескольких анализаторов и протекает при участии ассоциативных отделов коры головного мозга и центров речи.

Возбуждения, возникающие под воздействием комплексного раздражителя в нескольких рецепторах, передаются в соответствующие мозговые центры анализаторов. Одновременное или последовательное возбуждение этих мозговых отделов приводит к образованию временных нервных связей между ними, к сложным интегративным нервным процессам, в состав которых входит не только не-

посредственное возбуждение от комплексных раздражителей, но и ожившие следы прежних связей. Поэтому в процессе восприятия мы глубже познаем мир, чем посредством ощущений.

По сравнению с ощущениями восприятие является высшей формой аналитико-синтетической деятельности мозга. Без анализа невозможно осмысленное восприятие. Анализ обеспечивает выделение объекта восприятия, на основе которого (анализа) осуществляется синтез всех свойств объекта в целостный образ. Восприятие — это отражение целостного объекта, поскольку отдельные части его всегда связаны друг с другом в определенном отношении.

Одним из физиологических механизмов восприятия является установленный И. П. Павловым «рефлекс на отношение», в котором сигнальное значение имеет не качество раздражителей, а особенности отношений между ними. Так, у собаки был выработан положительный условный рефлекс на 120 ударов метронома в 1 мин. и отрицательный — на 60 ударов в 1 мин. После того как условные рефлексы образовались, в том же темпе использовались зрительные раздражители (вспышки света). Оказалось, что собака реагирует положительно на вспышки света в темпе 120 раз в 1 мин. и отрицательно, если темп вспышек составлял 60 раз в 1 мин., хотя условный сигнал у нее был выработан на звук (слуховой анализатор), а не на свет (зрительный анализатор). Это показывает, что качество раздражителей в данном восприятии не играет роли: временная связь у животного образовалась на темп, в котором действовали раздражители, а не на их качество.

Важную роль в нервных процессах, составляющих физиологическую основу восприятия, играет вторая сигнальная система, органически связанная с первосигнальными возбуждениями, но имеющая ведущее, направляющее значение.

Классификация восприятий

Основой классификации восприятий являются формы существования материи — пространство, время и движение. В соответствии с этим выделяют восприятия пространства, времени, движения. Каждый из этих видов восприятий имеет особенности и закономерности, знание которых необходимо для успеха в той или другой практической деятельности — в труде, учении, спорте и т. п.

ВОСПРИЯТИЕ ПРОСТРАНСТВА

Вступая во взаимодействия со средой, ориентируясь в ней, человек во многом полагается на то, как он воспринимает пространство. В восприятии пространства различают: восприятия формы, величины, объема объектов, расстояние между ними, их взаимное расположение, удаленность и направления, в котором они находятся. Установлено, что в основе пространственного восприятия лежит

деятельность различных анализаторов. При этом ни одному из них не придается какое-либо особое значение в анализе пространственных факторов среды, хотя одну из заметных ролей выполняет все-таки мышечно-двигательный анализатор. С его помощью устанавливается взаимодействие между различными анализаторами.

В связи с этим определенное значение имеет функциональная асимметрия, которая характерна для всех парных анализаторов. Функциональная асимметрия заключается в том, что одна из сторон парного анализатора является ведущей, доминирующей.

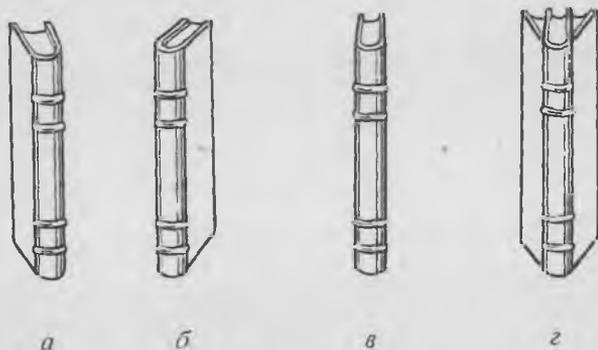


Рис. 17. Бинокулярное восприятие объемности предмета: *а* — книга, видимая левым глазом; *б* — правым глазом; *в* — воспринимаемая бинокулярно; *г* — действительное отражение книги на сетчатке обоих глаз

Восприятие формы, объемности и величины предметов. Восприятие формы, объемности и величины предметов — это сложный процесс, который осуществляется с помощью зрительного, тактильного и кинестетического анализаторов. Основой его является изображение предмета на сетчатке глаза. Однако одно только зрение не может обеспечить правильное восприятие формы предметов. Необходимым условием создания образа формы предмета становится движение глаз. Аналогичный процесс имеет место и в осязательном восприятии. Чтобы определить форму предмета на ощупь, этот предмет берут в руки, поворачивают его, прикасаются к нему с разных сторон. Таким образом, формирующийся образ предмета складывается на основании объединения в комплекс зрительных, тактильных и кинестетических ощущений.

Основную роль при восприятии объемности играет бинокулярное зрение. Изображения на сетчатках правого и левого глаза не совсем одинаковые. В этом легко убедиться, если рассматривать поочередно правым и левым глазом какой-либо объемный

предмет (например, книгу), находящийся на расстоянии 30—50 см от глаза (рис. 17). При одновременном рассматривании этого предмета двумя глазами соответствующие возбуждения от правого и левого глаз интегрируются в корковом отделе зрительного анализатора и дают впечатление объемности воспринимаемого предмета.

При значительной удаленности предметов, когда их изображения на обеих сетчатках теряют свои различия, объемность восприятия предметов обеспечивается посредством представлений, сохраняющихся от рассматривания их на близком расстоянии.

При восприятии объемности предметов следует учитывать законы перспективы и светотени. Художники, руководствуясь ими, изображают предметы на картинах так, что они воспринимаются как объемные. Восприятие величины предметов определяется размером их изображения на сетчатке глаза и удаленностью от наблюдателя. При одинаковом удалении предметов большее изображение на сетчатке глаза получается от большего предмета, меньшее — от меньшего предмета. Однако при разной удаленности меньший, но находящийся ближе к нам предмет дает большее изображение на сетчатке, чем предмет больший, но расположенный дальше. И все же человек правильно воспринимает предметы: первый — как меньший, второй — как больший. Подобная константность восприятия величины предметов объясняется тем, что оно определяется не только величиной образа на сетчатке глаза, но и напряжением глазных мышц, приспособляющихся к фиксации предмета на разных расстояниях. Они и вносят поправки в восприятие величины предметов.

Восприятие глубины и удаленности предметов. Восприятие глубины и удаленности предметов осуществляется при помощи как монокулярного, так и бинокулярного зрения.

Монокулярное зрение позволяет правильно оценивать расстояния в очень ограниченных пределах. В монокулярном восприятии глубины и удаленности главная роль отводится аккомодации хрусталика.

Аккомодация — это рефлекторное изменение толщины хрусталика, связанное с увеличением или уменьшением его преломляющей силы. Так, при взгляде на близко расположенные предметы в результате мышечного сокращения уменьшается степень натяжения хрусталика, и он становится более выпуклым.

С возрастом хрусталик постепенно становится менее подвижным и теряет способность к аккомодации, в результате чего развивается дальзоркость: ближайшая точка ясного видения с возрастом отодвигается все дальше и дальше. Аккомодация хрусталика совершается в очень небольших пределах. При восприятии предметов, находящихся далее 5—6 м, хрусталик уже не аккомодирует, так как его тело дальше не изменяет своей толщины. Восприятие глубины и удаленности предметов осуществляется главным образом посредством бинокулярного зрения и сопутствующей ему конвергенции (сведение зрительных осей глаз на фиксируемом предмете).

Линейная и воздушная перспектива. По мере удаления предметов от наблюдателя их изображение на сетчатке глаз уменьшается. Примером линейной перспективы может служить кажущееся схождение вдали параллельных рельсов железной дороги и др. Воздушная перспектива заключается в том, что свет и цвет, отражаемый предметами, в известной степени искажаются под влиянием слоев воздуха. Чем больше воздушное пространство до воспринимаемого объекта, тем «дымка», покрывающая объекты, сильнее, предметы кажутся более тусклыми, расплывчатыми по сравнению с расположенными ближе. При чистом, прозрачном воздухе, особенно в горных местностях, отдаленные, но очень ясно видимые предметы воспринимаются как расположенные на значительно более близком расстоянии, чем в действительности.

Определенное значение при восприятии удаленных предметов придается величине расположения отбрасываемых предметами теней, их цвету. У близких предметов тени и цвет более насыщенные и четкие, у отдаленных — они почти незаметны.

Восприятие пространства является сенсорным навыком. У взрослых людей пространственные восприятия (глазомер) развиты не у всех одинаково. Развитие глазомера требует специальных упражнении.

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ

При восприятии пространственных свойств предметов в некоторых случаях возникают зрительные иллюзии (неправильное или искаженное восприятие величины, формы и удаленности предметов). Известно много видов зрительных иллюзий. Вот некоторые из них.

1. **Переоценки вертикальных линий.** Из двух линий одинакового размера вертикальная зрительно всегда воспринимается как значительно большая по сравнению с горизонтальной (рис. 18).

Эта иллюзия настолько постоянна, что ее нельзя не учитывать при расчете высоты зданий в архитектурных проектах, при установлении размеров печатного шрифта. Цифры «3» и «8» мы видим как состоящие из равных половинок только потому, что в действительности верхние половинки этих цифр меньше, чем нижние. В этом легко убедиться, если цифры перевернуть. Иллю-

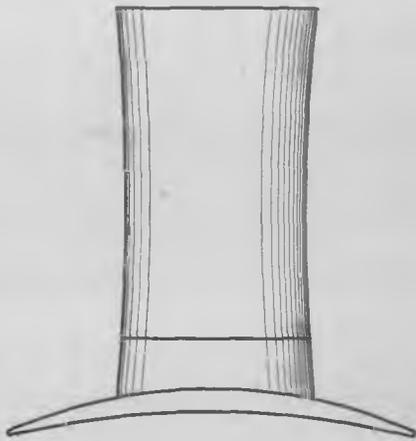


Рис. 18. Иллюзия переоценки вертикального размера предмета по сравнению с горизонтальным (по С. В. Кравкову)

зия переоценки вертикальных линий объясняется тем, что движения глаз в вертикальной плоскости требуют большего мышечного напряжения, чем движения в горизонтальной плоскости. Поскольку интенсивность мышечного напряжения может служить мерой пройденного пути, вертикальные расстояния кажутся нам больше горизонтальных.

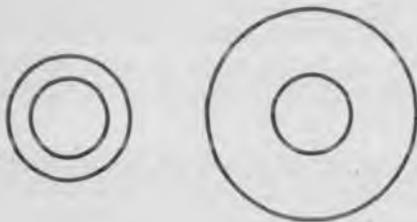


Рис. 19. Иллюзия контраста. Внутренний кружок слева кажется больше внутреннего кружка справа, хотя в действительности они равны

ший в зависимости от величины окружающих предметов;

б) иллюзию геометрической перспективы (одинаковые предметы кажутся разной величины, если они воспринимаются как находящиеся в известном удалении друг от друга, при этом предмет, расположенный ближе, кажется меньше, а далекий — больше своей действительной величины) (рис. 20).



Рис. 20. Иллюзия геометрической перспективы

Эти иллюзии объясняются тем законом восприятия, по которому величина предметов оценивается не по действительным размерам их изображений на сетчатке глаза, а в соответствии с оценкой расстояния, на котором эти предметы находятся.

Сходящиеся линии на данном рисунке мы воспринимаем как намек на глубину пространства.

Иллюзии следует отличать от галлюцинаций.

Если иллюзии возникают при непосредственном восприятии реальных и воздействующих на наши рецепторы предметов, пространственные свойства которых неправильно воспринимаются, то галлю-

цинации возникают при отсутствии каких-либо предметов внешней действительности и связаны с расстройством мозговой деятельности.

ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ

Восприятие времени — это отражение объективной длительности, скорости и последовательности явлений действительности. Все жизненные явления, и в том числе деятельность человека, протекают во времени. Поскольку время наряду с пространством — это одна из форм существования материи, все наши анализаторы воспринимают движение материи не только в пространстве, но и во времени. Специального, самостоятельного анализатора времени нет. Восприятие времени осуществляется, вероятно, всеми анализаторами, которые образуют систему, действующую как единое целое. В основе восприятия времени лежит ритмическая смена возбуждения и торможения. Динамическая смена возбуждательного и тормозного процессов в нервной системе составляет физиологическую основу восприятия времени.

Определенное состояние нервных клеток становится сигналом времени, на основе которого у человека и у животных вырабатываются условные рефлексы на время. В лабораториях И. П. Павлова эти рефлексы вырабатывались у животных, когда их кормили через строго определенные промежутки времени. Если пищу давали через каждые 30 мин., то после ряда опытов выделение слюны у животных начинало появляться ровно на 30-й минуте. Следовательно, время представляет собой такой же раздражитель, как и материальные предметы и явления.

Все биохимические и физиологические процессы в организме также протекают во времени. Многие из них определяются различными биологическими ритмами. Ритмический характер носит деятельность не только нервной системы, но и сердца, дыхания, желудочно-кишечного тракта и др. Как было сказано выше, в восприятии времени участвуют различные анализаторы, однако наиболее точную дифференцировку промежутков времени дают кинестезические и слуховые ощущения. Движения всегда характеризуются ярко выраженной растянутостью, дробностью, они дают отчетливое впечатление определений быстроты и последовательности, что особенно важно с точки зрения восприятия временных промежутков. И. М. Сеченов считал слуховые и кинестезические ощущения «превосходными измерителями маленьких промежутков времени».

Восприятие временных отношений объективных явлений состоит в отражении их последовательности и длительности.

Восприятие последовательности явлений. Оно опирается на четкую расчлененность и объективно существующую смену одних явлений другими. При этом одни явления отражаются в сознании как

непосредственно на нас действующие в данный момент, другие — как уже ранее воспринимавшиеся, третьи — как ожидаемые и еще не наступившие. Восприятие последовательности явлений связано с представлениями о настоящем, прошедшем и будущем, отражающими объективные, периодически повторяющиеся процессы в природе. Однажды воспринятое явление остается в памяти в виде представления о нем. Если оно затем повторно воспринимается, то это восприятие вызывает в нашей памяти представление о ранее бывшем, которое и осознается как прошедшее.

Неоднократное повторение ранее бывших восприятий приводит к образованию условного рефлекса (появление данного раздражителя является сигналом появления и других раздражителей, которые были связаны с ним в прошлом опыте). Образование и закрепление этого условного рефлекса необходимо и для возникновения представления о будущем.

Восприятие длительности явлений. В основе его лежат представления о начале и конце явления. Длительность явлений непосредственно воспринимается нами довольно субъективно. Доказано, что точно воспринимать краткие промежутки времени человек может не более 0,75 сек. Путем специальной тренировки в различении микроинтервалов времени спортсмены могут фиксировать отрезки времени до 0,01—0,02 сек. и точно оценивать разницу во времени между 0,15 и 0,2 сек. Если событие совершается очень медленно, восприятие его длительности опирается на показатели, позволяющие делить время на определенные отрезки. Например, при беге на средние и длинные дистанции общее время преодоления всей дистанции может быть разбито на отдельные отрезки, соответствующие количеству времени, затрачиваемому на пробег каждого круга.

Восприятие темпа и ритма. Отражением сложных форм временных отношений являются восприятия темпа и ритма.

Восприятие темпа отражает скорость, с которой сменяют друг друга отдельные стимулы совершающегося во времени процесса (например, чередование звуков).

Восприятие ритма (т. е. всякое равномерное чередование стимулов, их размеренность) в той или иной степени всегда сопряжено с двигательными реакциями. Нельзя просто «слышать ритм». Слушатель только тогда переживает ритм, когда он его «сопроизводит». Восприятие ритма имеет большое значение в разных видах деятельности, в том числе и в спорте. Оно отличается большой сложностью. Развитие и совершенствование этого восприятия достигается в процессе практической деятельности, а также путем специальной и целенаправленной тренировки..

При восприятии времени часто наблюдаются ошибки в его оценке, или иллюзии времени, заключающиеся как в преувеличении, так и в преуменьшении его. Обычно короткие интервалы кажутся более длинными, длинные — более короткими. Преувеличивается также быстрый темп, преуменьшается — медленный. Отрезок времени, заполненный чем-то интересным, захватывающим, богатый

впечатлениями, кажется коротким, а заполненный несущественным, неинтересным, кажется длинным. Восприятие времени меняется и в зависимости от эмоционального состояния. Положительные эмоции вызывают иллюзию быстрого течения времени, отрицательные — медленного. Существенную роль в оценке времени играет деятельность. Если деятельность разнообразна и интересна, время недооценивается, и наоборот, однообразная деятельность способствует переоценке времени.

Иной характер ошибок наблюдается при воспоминании о событиях. Время, отмеченное разнообразными и интересными событиями, кажется более продолжительным, чем то, которое было наполнено однообразными и неинтересными событиями.

ВОСПРИЯТИЕ ДВИЖЕНИЙ

Восприятие движения является отражением во времени изменения положения объектов или самого наблюдателя в пространстве. В спортивной и в других видах деятельности большое значение имеет правильное восприятие движений, как совершаемых другими людьми, так и собственных. В восприятии познаются различные стороны движений, отражаются их особенности и свойства. Наблюдая движение, прежде всего воспринимают:

- 1) характер движения (сгибание, разгибание, отталкивание, подтягивание и т. п.);
- 2) форму движения (прямолинейное, криволинейное, круговое, дугообразное и т. п.);
- 3) амплитуду (размах) движения (полная, неполная);
- 4) направление движения (направо, налево, вверх, вниз);
- 5) продолжительность движения (краткое, длительное);
- 6) скорость движения (быстрое или медленное движение; при циклических движениях — быстрый или медленный темп);
- 7) ускорение движения (равномерное, ускоряющееся, замедляющееся, плавное, прерывистое).

Восприятие движений обуславливается взаимодействием различных анализаторов: зрительного, двигательного, вестибулярного, слухового и др.

Наблюдение и наблюдательность

Наблюдение — это организованное, целенаправленное, планомерное восприятие предметов или явлений окружающего мира.

Наблюдение отличается от простого восприятия тем, что здесь ведущую роль играет вторая сигнальная система. Весь процесс наблюдения основан на тесном взаимодействии первой и второй сиг-

нальных систем. Умение наблюдать имеет большую ценность в самых различных областях деятельности. Успех наблюдения зависит прежде всего от того, насколько ясна задача, которая стоит перед наблюдателем. Нельзя наблюдать «вообще», не имея перед собой никакой определенной цели. Задача, стоящая перед наблюдателем, организует его внимание, указывает, на что именно оно должно быть направлено. Например, при просмотре игры футболистам может быть поставлена задача тщательного ознакомления со стилем, техникой и тактикой игры соперников.

Существенную роль играет дробление задачи, постановка частных и более конкретных задач. В соответствии с ними составляется ориентировочный план наблюдения. В него вносятся важные и основные вопросы в соответствии с поставленными задачами. Только такое наблюдение может быть тщательным, исключаящим моменты случайности в восприятии. Кроме этого, необходимо владеть приемами наблюдения: составить план наблюдения, соблюдая при этом последовательность и определенный порядок.

Для более полного и точного изучения явления или объекта наблюдение, если это возможно, повторяется столько раз, сколько нужно, причем в самых разнообразных условиях, т. е. носит систематический характер. По характеру наблюдение всегда должно быть активным. Это прежде всего связано с организацией направленности внимания: вначале оно сосредоточивается, например, на предмете, как на нечто целом, а уже затем направляется на его конкретные детали.

Именно с учетом этого установлено общее педагогическое правило о том, что при изучении любого учебного материала, в том числе и физических упражнений, преподаватель должен научить учащихся восприятию учебного материала сначала в целом виде, а затем уже в отдельных деталях.

Наблюдение должно строиться на предварительном знакомстве с наблюдаемыми явлениями, с условиями, в которых будет вестись наблюдение. Исключительно велика роль активности наблюдения, выражающаяся в мыслительной деятельности. Мыслительная деятельность в процессе наблюдения ярче всего проявляется в сравнении объектов, понимании их значения и взаимной связи, выяснении причин явлений.

Успех наблюдения зависит также от жизненного опыта и знаний, которые позволяют человеку быстро отмечать своеобразие тех или иных предметов или явлений, глубже и содержательнее воспринимать наблюдаемые явления. Способность наблюдения развивается в процессе активной деятельности путем накопления соответствующих знаний, а также с помощью специальных приемов. Наблюдательность необходима во всех областях жизни и деятельности человека, в том числе спортивной. Люди не рождаются наблюдательными.

Наблюдательность необходимо развивать.

Глава X. ПРОЦЕССЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Общее понятие о представлениях.— Структура и функции представлений.— Роль сенсорных процессов в формировании представлений.— Физиологические основы представлений.— Роль представлений в процессах восприятия.— Роль представлений в выполнении движений.— Двигательные иллюзии.— Значение представлений в психической деятельности.— Развитие представлений.

Общее понятие о представлениях

В процессе восприятия внешнего мира человек получает субъективное отражение окружающих его вещей и явлений в виде образов этих предметов, отличительной чертой которых является наглядность. Подобные образы отражают в сознании внешние особенности воспринимаемых нами предметов, воздействующих на те или другие рецепторы нервной системы. Конкретные наглядные образы предметов и явлений, возникающие в результате восприятия внешнего мира, не исчезают бесследно, а продолжают известное время сохраняться в нашем сознании. Эти *сохранившиеся в сознании образы предметов и явлений внешнего мира, образовавшиеся на основе предшествовавших им восприятий и ощущений, называются представлениями.*

Представления составляют чувственную основу познания окружающей мира: они дают нам знания об особенностях в той форме, в какой окружающие нас предметы воздействуют на органы чувств.

Образы предметов, сохранившиеся в представлениях, как и образы восприятия, носят конкретный наглядный характер, в них отражается внешняя сторона действительности. Однако в отдельных случаях в представлениях могут получить отражение и такие стороны действительности, которые непосредственно органами чувств не воспринимаются, а постигаются с помощью мышления. Так, например, в капиталистическом обществе у рабочего в процессе его жизни и деятельности возникает с той или иной степенью ясности и определенности жизненное представление об эксплуатации, которой он подвергается, о своем угнетенном бесправном положении, о противоположности его интересов интересам капиталистов, о солидарности интересов пролетариев, о необходимости совместной борьбы трудящихся за интересы своего класса и т. п. Эта форма отражения действительности получила название теоретических представлений, поскольку они возникают в результате воздействия окружающей среды не просто на органы чувств человека, а на всю его личность и формируются с помощью мышления.

Впервые термин «теоретическое представление» был употреблен К. Марксом при углубленном анализе кризиса немецкой классической философии. Выясняя отношение пролетариата к этой философии, он писал о необходимости изжития в сознании трудящихся ложных теоретических представлений об условиях и законах природы и общественной жизни, возникающих под влиянием идеалистической философии: «...устранение этих представлений из сознания людей достигается... изменением условий, а не теоретическими дедушками»*. Например, для того, чтобы полностью изжить в сознании людей религиозные представления о природе мира, надо построить бесклассовое общество.

Теоретические представления выступают в виде своеобразных чувственных переживаний, относящихся к условиям жизни и деятельности людей, а также к

* К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 3, стр. 39—40.

определенным положениям, господствующим в данную эпоху в науке и практической жизни. Эти «образы», как правило, вначале не имеют сколько-нибудь определенного словесного выражения. Их оформление в словесную форму, а следовательно, в определенную логическую систему философских или научных понятий является иногда делом жизни ученого, а в отдельных случаях даже целой философской или научной школы. Но тогда они становятся уже областью понятий и логического мышления.

Наряду с представлениями о внешних предметах и явлениях определенное место в сознании занимают двигательные представления, в которых отражаются особенности собственных движений и действий человека. Представления о собственных движениях отличаются от представлений о движениях, совершаемых другими людьми. Они различны как по содержанию, так и по своей природе: если представления о движениях других людей имеют зрительную форму, то основу представлений человека о движениях собственного тела составляют мышечно-двигательные образы во всем многообразии их свойств и признаков. Так, например, спортсмен судит о выполняемых им движениях по возникающим у него мышечно-двигательным образам, тогда как спортивные судьи и зрители в своих оценках действий спортсменов опираются на зрительные представления об их движениях.

Представления о внешнем мире и двигательные представления составляют органическое единство в отражении человеком действительности: и те и другие возникают на базе активного взаимодействия его с окружающей средой (человек, представляя себе движение, которое он намеревается совершить, должен представить себе и внешнюю среду, в которой будет совершаться это движение). Представления являются связывающим звеном между восприятием и понятием. Однако они сами по себе не перерастают в понятия. «Если наши представления, — писал И. М. Сеченов, — есть отвлечение от известной суммы восприятий однородных предметов, явлений действительности, то понятия — это отвлечение от известной суммы восприятий разнородных предметов, явлений действительности».

В представлениях, как правило, отражается индивидуальный опыт человека, в понятиях — результаты познания действительности, приобретаемые человечеством в целом.

Структура и функции представлений

Представления, возникающие у человека, имеют свою структуру и несут определенные функции. Изучая структуру представлений, руководствуются положением И. М. Сеченова о том, что последние «есть средний итог из отдельных расчлененных восприятий — отвлечение от известной суммы однородных предметов и в состав его входят, помимо внешних признаков, такие, которые открываются не непосредственно, а только при детальном умственном

и физическом анализе предметов и их отношений друг к другу и к человеку»*.

Следует помнить о том, что представления — это сложные психические образования, охватывающие собой в первую очередь все многообразие внешних проявлений действительности. Так, при овладении новыми двигательными действиями в состав представлений включается форма, направление, амплитуда, быстрота, темп, ритм движения. Все это внешние признаки движения, которые становятся достоянием нашего сознания при неоднократном расчлененном восприятии изучаемого двигательного акта.

Вместе с тем в состав представлений входят и такие признаки предметов и явлений действительности, которые сами по себе не открываются. В познании двигательных действий к таким признакам можно отнести характер развиваемых мышечных усилий. Эта сторона двигательного действия отражается в нашем сознании при непосредственном практическом выполнении изучаемых движений и действий. Структура представлений обогащается и приобретает качественно новую форму при умственном анализе предметов и явлений, а также собственных движений и действий. При наличии такого анализа выделенные отдельные части представлений могут ассоциироваться с целостными образами, что в конечном итоге приводит к формированию более полных и правильных представлений. Отличительной особенностью представлений является то, что, сохраняясь в нашей памяти, под влиянием новых восприятий их содержание уточняется и пополняется.

Полнота складывающихся представлений всегда является относительной, так как охватить сознанием одного человека все мыслимые сочетания свойств и признаков самых разнообразных предметов и явлений действительности невозможно. «Полное представление обнимает собой всю естественную историю предмета, равно как сумму всех его значений в жизни человека. Полные представления составляют поэтому в головах людей редкость; те же образования, которые встречаются под этим именем в обыденной жизни, суть не что иное, как отрывки возможного для данного времени полного представления, разнящиеся друг от друга по содержанию не только у разных людей, но и у одного и того же человека в отдельных случаях воспроизведения (мышления)»**. Представления выполняют ряд функций, среди которых на первый план выступает сигнальная функция. Сущность ее состоит в том, что сложившийся в данном случае образ предмета содержит в себе многообразную информацию, которая под влиянием конкретных воздействий превращается в систему сигналов, управляющих поведением человека.

Сигнальная функция представлений становится наиболее действенной при появлении динамического стереотипа корковых процес-

* И. М. Сеченов. Элементы мысли. Избр. произведения, т. 1. М., Изд. АН СССР, 1952, стр. 372.

** Там же, стр. 373

сов. В этом случае без особых усилий производится отбор нужной информации в конкретных условиях жизни человека. Сложившийся динамический стереотип в данном случае выступает в виде прочной системы постоянно действующей сигнализации. Начало работы этой системы, ее становление и корригирование осуществляются благодаря речевой деятельности. Считая наши представления первыми сигналами действительности, на основе которых человек осуществляет свою сознательную деятельность, И. П. Павлов показал, что они складываются по механизму условного рефлекса. Благодаря этому любые представления сигнализируют о конкретных явлениях действительности. Отличительной особенностью сигнальной функции двигательных представлений является то, что в них сигнальное значение приобретают не только свойства двигательного акта (форма, направление движения, развиваемые усилия и др.), но и все системы организма, участвующие в осуществлении движений. Поэтому объем информации, которую несут двигательные представления спортсмена, расширяется. Если при этом учесть заключение И. П. Павлова о том, что «основная и самая общая деятельность больших полушарий есть сигнальная с бесчисленным количеством сигналов и с переменной сигнализацией»*, то невозможно переоценить роль двигательных представлений для расширения богатства духовного мира каждого человека.

Сложившиеся представления с их сигнальной функцией по-разному служат человеку — в зависимости от постоянно меняющихся условий его общественно полезной деятельности. Так, все возрастающие требования к проявлению своих возможностей в спортивной деятельности, различные условия выступлений на соревнованиях, возникновение сбивающих факторов во время спортивной игры, появление отрицательных переживаний и пр. — все это влияет на результат спортивной деятельности. Однако хорошо подготовленные спортсмены успешно преодолевают возникающие трудности и достигают высоких показателей. В данном случае в активную работу включается регулирующая функция представлений.

Основным направлением регулирующей функции представлений является отбор нужной информации с учетом реальных условий предстоящей деятельности. Благодаря регулирующей функции актуализируются именно те стороны двигательных представлений, на основе которых с наибольшим успехом решается поставленная задача. Объяснение действий регулирующей функции представлений мы находим в трудах И. П. Павлова. Изучая процесс перехода от обобщенного характера условного раздражителя к его крайней специализации, И. П. Павлов установил, что «в основании дифференциации лежит тормозной процесс, т. е. как бы постепенное заглушение сначала широко возбужденного мозгового конца анализатора, исключая его мельчайшую часть, отвечающую данному

* И. П. Павлов. Лекции о работе больших полушарий головного мозга. М., Изд. АН СССР, 1952, стр. 11.

условному раздражителю»*. Крайняя специализация двигательных образов в процессе формирования представлений и обеспечивает их регулирующую функцию.

В области двигательных представлений отчетливо выступает их и а стро е ч н а я функция. Изучая физиологические механизмы произвольных движений, И. П. Павлов показал, что появившийся двигательный образ обеспечивает настройку двигательного аппарата на выполнение соответствующих движений. Действенность этой функции состоит в обеспечении определенного тренирующего эффекта двигательных представлений. Используя способность планомерно воссоздавать двигательные образы при умении достаточно дифференцированно настраивать на работу необходимые группы мышц, можно путем идеомоторной тренировки достичь частичного увеличения мышечной силы, повышения точности оценки всех признаков двигательного акта и ускорения процесса овладения сложными двигательными структурами в целом.

Роль сенсорных процессов в формировании представлений

В создании представлений первостепенное значение приобретают сенсорные процессы, выступающие в виде различных ощущений и восприятий. Эти процессы составляют чувственную основу построения представлений различной модальности. Известно, что они имеют большое значение в выполнении движений. Однако для управления двигательными действиями одних сенсорных импульсов, несущих осведомительную информацию, еще недостаточно. Всякое сознательное действие человека возможно лишь при наличии заранее выработанной программы. В практике овладения двигательными действиями содержание такой программы составляют двигательные представления, формирование которых находится в прямой зависимости от сенсорной активности человека.

Чем выше уровень сенсорных процессов и чем больше видов ощущений и восприятий активизируется в каждом отдельном случае обучения двигательным действиям, тем быстрее и полнее осуществляется построение необходимого образа двигательного действия. Среди всего многообразия активизируемых сенсорных процессов в создании двигательных образов наибольшую значимость приобретает зрительная ориентация. В данном случае создается первичная модель двигательного образа, в состав которого включаются все внешние признаки изучаемого двигательного акта.

Эффективность зрительной ориентации при построении первичной модели формируемого двигательного образа находится в прямой зависимости от интенсивности развиваемых при этом волевых усилий. Зрительный поиск объекта при построении первичного об-

* И. П. Павлов. Лекции о работе больших полушарий головного мозга. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 82.

раза осуществляется по определенным закономерностям. Успешность его определяется многими факторами, сущность которых можно свести к следующим четырем группам (В. П. Зинченко).

В состав первой группы входят факторы, связанные со свойствами информационного поля. Эти свойства в условиях формирования двигательных образов проявляются в виде общей рабочей нагрузки на визуальное поле, определяемой сложностью техники движения, а также в виде измененного темпа демонстрируемого физического упражнения. Содержание второй группы составляют способы деятельности наблюдателя, включающие в себя организацию собственной зрительной активности, а также тактику поиска в оценке различных признаков объекта. Среди внешних признаков двигательного действия наибольшие затруднения в этом направлении составляют зрительные восприятия при оценке формы движения.

Третья группа факторов определяется характером и степенью внутренней загрузки наблюдателей, что выступает в виде дополнительных поисковых задач или требований. Такая нагрузка не всегда вызывает снижение объема отбираемой информации, нужной для построения двигательного образа. Заранее разработанный план в решении поисковых задач обеспечивает значительное увеличение объема полученной и переработанной информации.

К четвертой группе факторов, определяющих успешность зрительного поиска, относится степень сложности элементов информационного поля. Эта сложность в формировании двигательных образов выступает в виде повышенных требований к координационным механизмам двигательного акта.

Важным условием регулирования интенсивности рабочей нагрузки на зрительное поле спортсмена является увеличение эмоционального тона зрительных ощущений. С этой целью в спортивной практике проводится постоянная работа над совершенствованием эстетической стороны показа выполняемых физических упражнений. Экспериментальными исследованиями установлено, что красивый показ нового двигательного действия почти на 20% ускоряет процесс создания необходимого двигательного образа.

Полнота и точность отбора нужной информации для построения двигательного образа в условиях специально организованного зрительного поиска объекта познания находятся в прямой зависимости от структуры самого объекта. Замечено, что однообразие наблюдаемых признаков изучаемого двигательного действия вызывает резкое ослабление зрительных ощущений важнейших параметров этих признаков. И, наоборот, разнообразие объектов наблюдения обеспечивает постоянную активность зрительных ощущений.

В состав образа изучаемого движения входят не только пространственные признаки двигательного акта, которые получают свое достаточно полное отражение с помощью зрительных ощущений, но и временные, а также силовые признаки движений и действий. В познании временных признаков двигательного акта зрительная ориен-

тация играет известную роль, но ведущее значение в данном случае приобретают слуховые ощущения. С помощью слуховых ощущений обеспечиваются отбор и переработка информации о продолжительности, темпе и ритме движения. Эффективность такого отбора можно увеличить за счет использования приемов повышения активности слуховых ощущений. Специальные экспериментальные исследования показывают, что снижение активности слуховых ощущений отрицательно влияет на полноту выяснения временных параметров двигательного образа.

Совершенно очевидно, что слуховые ощущения имеют большое значение в создании целостного представления двигательного действия. С помощью этих ощущений человек получает необходимую информацию о временных признаках совершаемого им двигательного акта. Эта информация входит затем в структуру строящегося двигательного представления. Соединяющим звеном при этом выступают мышечно-двигательные ощущения. «Мышечные ощущения, помещаясь на поворотах чувствования, т. е. в промежутках между ощущениями иного рода, служат для них не только соединительным звеном, но и определяют при объективировании ощущений взаимные ощущения их внешних субстратов в пространстве и во времени»*.

Силовые признаки изучаемых движений и действий с наибольшей полнотой закрепляются в представлениях при повышенной активности мышечно-двигательных ощущений. Создаваемый на этой основе двигательный образ приобретает определенную законченность в его построении. С помощью мышечно-двигательных ощущений, вступающих в свою функцию при непосредственном выполнении двигательного действия, обеспечивается информация не только о силовых признаках движения, но и обо всех остальных его параметрах. При этом необходимо иметь в виду, что простое копирование изучаемого нового двигательного действия слабо активизирует мышечно-двигательные ощущения. В этих условиях необходимые двигательные представления складываются с трудом. Если же внутренне сосредоточиться на отдельных параметрах выполняемого двигательного акта, то процесс создания нового двигательного образа значительно ускоряется.

Общая сенсорная активность человека является, таким образом, необходимым условием формирования представлений различной модальности.

Физиологические основы представлений

Физиологическую основу представлений составляют «следы» в коре больших полушарий головного мозга, остающиеся после реальных возбуждений центральной нервной системы при

* И. М. Сеченов. Элементы мысли. Избр. произведения, т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 311.

восприятию. Эти «следы» сохраняются благодаря известной пластичности центральной нервной системы. Установлено, что пластичность ее меняется с изменением возраста человека. В детском возрасте центральная нервная система является более податливой к воздействиям раздражителей, чем у взрослых людей. Поэтому у детей очень быстро накапливается большой запас наглядных образов.

Однако свойством центральной нервной системы оставлять «следы» после реальных раздражителей не полностью исчерпываются физиологические механизмы представлений. Сохранившиеся следы возбуждений, которые имели место при известной активности наших ощущений и восприятий, создают лишь необходимые условия для построения представлений. Сам образ как таковой с его конкретной структурой возникает в результате образования условных временных связей в коре головного мозга благодаря функции первой сигнальной системы. По определению И. П. Павлова, наши представления относятся к первой сигнальной системе, хотя и возникают у нас в связи со второй сигнальной системой, вызываются словом. Действия первых сигналов у человека обычно сопровождаются словесным обозначением.

По мере неоднократного подкрепления слова первосигнальным раздражителем оно по механизму ассоциации становится причиной возникновения в коре головного мозга соответствующих нервных процессов.

Свои специфические особенности имеют и физиологические механизмы двигательных представлений. Их формирование связано с образованием и закреплением условных временных связей преимущественно в двигательной области коры головного мозга. Двигательные условные рефлексы в их взаимосвязи и в комплексе со всеми другими видами условных рефлексов составляют физиологическую основу двигательных представлений.

Роль представлений в процессах восприятия

Представления органически связаны со всеми другими психическими процессами: с мышлением, чувствами, волевыми стремлениями, действиями и пр. Большую роль они играют в процессах восприятия. Без представлений, которые ассоциативно возникают в связи с образами восприятия, эти последние были бы обеднены, ограничены отражением только тех особенностей предмета, которые действуют на органы чувств в момент восприятия. Участие представлений, дополняющих имеющиеся впечатления тем, что познано в предшествующих восприятиях данного предмета, и делает этот образ полноценным. Примером может служить восприятие движений.

Восприятие движений — это сложный процесс, в котором большую роль играют не только непосредственные зрительные, мышечные и другие ощущения, но и представления о движении или его отдельных элементах, сохранившиеся в памяти от прежнего опыта. В связи с этим мы воспринимаем движения значительно полнее и многостороннее, чем это возможно на основании непосредственных рецепций. Вместе с тем эти представления иногда могут исказить восприятие, вызвать двигательные иллюзии и тем самым нарушить правильное выполнение движения. В восприятии движений участвуют как мышечно-двигательные, так и зрительные представления движений. Но при восприятии собственных движений, например, во время прыжка в начальном периоде обучения мы чаще всего представляем себе этот прыжок зрительно, нам трудно выделить при этом мышечные представления, так как их отодвигают на второе место более яркие и отчетливые зрительные образы.

Зрительные элементы при представлении движений выступают на первый план потому, что зрительное наблюдение движения других людей занимает в нашем опыте большее место. Преподаватель, например, показывая движения в процессе обучения, наиболее трудные из них иллюстрирует фотографиями или фильмами. Все это помогает создать у занимающихся зрительные образы, однако правильное мышечно-двигательное представление самостоятельного выполнения движения при этом может и не возникнуть.

Зрительные образы движения выражаются значительно ярче, чем двигательные. Опыт показывает, что если в процессе овладения тем или иным двигательным навыком обращать внимание на мышечно-двигательные представления, то последние также будут хорошо запоминаться.

Роль представлений в выполнении движений

Мышечно-двигательные представления играют большую роль в движениях, вызывая зачаточные, минимальные по интенсивности, двигательные импульсы, произвольно возникающие в связи с представлениями движений. «Давно было замечено и научно доказано, что раз вы думаете об определенном движении (т. е. имеете кинестезическое представление), вы его невольно, этого не замечая, производите»*, — писал И. П. Павлов.

Когда мы начинаем представлять себе движение не зрительно, а моторно, в соответствующих двигательных центрах коры больших полушарий головного мозга возникают нервные возбуждения, которые и влекут за собой слабые двигательные импульсы, характерные для данного движения. Если держать в руке нитку с подвешенным

* И. П. Павлов. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. М., Изд-во АН СССР, 1951, стр. 446.

на ней легким металлическим шариком и, закрыв глаза, отчетливо представлять качания этого шарика из стороны в сторону, то очень скоро шарик действительно начнет выполнять те движения, которые мы представляем. Это явление, в основе которого лежат мышечно-двигательные представления о движении, вызывающие побуждение к его совершению, получило название идеомоторного акта.

Так, у альпинистов при восхождении на большие высоты и нахождении на краю обрыва нередко возникает трудно преодолимое представление, что их тянет в пропасть; это впечатление настолько сильно, что им приходится делать над собой усилие, чтобы отодвинуться от опасного края. Объясняется это тем, что представление о падении вниз вызывает соответствующие зачаточные движения падения в сторону пропасти.

Двигательные иллюзии

Иногда двигательные представления могут быть иллюзорными и соответственно вызывать у человека те или другие неправильные движения. Такие двигательные иллюзии можно наблюдать при проведении опытов с раздражением вестибулярного аппарата. Если усадить человека во вращающееся кресло, наклонить ему голову и в этом положении повернуть кресло несколько раз, то при остановке вращения у испытуемого возникнет иллюзорное представление падения в сторону, обратную закончившемуся вращению. Иллюзорное представление в данном случае настолько сильно, что человек хватается за ручки кресла и делает обратное движение, чтобы не упасть.

В лабораторных условиях двигательные иллюзии неопасны. Когда же спортсмен, например, при прыжке в воду с десятиметровой вышки делает сальто, не имея достаточного опыта, резкое раздражение вестибулярного аппарата может вызвать у него двигательные иллюзии, которые повлекут за собой неправильные движения; в результате, руководствуясь иллюзорными представлениями, он ныряет в воду не под тем углом, который предусмотрен правилами.

Значение представлений в психической деятельности

Представления — это одна из важных форм субъективного отражения объективного мира. Они имеют очень большое значение в психической деятельности человека. Если бы человек не имел представлений, содержание его сознания было бы ограничено только наличными восприятиями, в нем отражались бы образы только тех предметов, которые непосредственно действовали бы на него в каждый данный момент. Представления пронизывают собой все другие психические процессы: без них не совершаются ни ощу-

щения, ни восприятия, ни процессы мышления и воображения. Они составляют важный компонент эмоциональных переживаний, влияют на их содержание, могут усиливать или ослаблять их интенсивность, являются действенным средством регулирования эмоциональных состояний человека. Представления составляют основное содержание знаний, умений и навыков, особенно связанных с определенными видами профессиональной деятельности. Огромна роль представлений в процессах обучения. Обилие представлений, их специфические черты характеризуют индивидуальные особенности личности человека. В связи с содержащимися в них элементами обобщения представления становятся переходной ступенью от конкретных образов к абстрактным понятиям, от ощущения и восприятия к мышлению. Кроме того, в связи с характерной для представлений широкой изменчивостью, допускающей построение новых образов, они играют существенную и необходимую роль в творческой деятельности человека.

Развитие представлений

Как и восприятия, представления совершенствуются, претерпевая значительное развитие в процессе жизненного опыта, обучения и воспитания. Начальные представления, возникающие у ребенка в первые месяцы его жизни, естественно, не являются полными и дифференцированными образами предметов и явлений действительности. Они носят пока еще фрагментарный характер: нередко в сознании ребенка отражаются второстепенные или малосущественные особенности предметов лишь потому, что эти особенности случайно были восприняты с большей яркостью и отчетливостью, чем другие.

Представления ребенка еще разобщены и не образуют системы. Они крайне неустойчивы, поэтому, не получая подкрепления в повторном воспроизведении, могут на долгое время выпадать из сознания и даже полностью утрачиваться, их возникновение носит произвольный характер.

По мере накопления и усложнения жизненного опыта ребенка, совершенствования и дифференциации процессов восприятия его представления становятся более точными и отчетливыми. Значительную роль при этом играет активная речь. Знакомясь с теми или другими предметами и явлениями действительности, ребенок закрепляет в своем сознании их особенности путем словесного обозначения. Это делает соответствующие представления более стабильными и структурно оформленными. Положительное влияние оказывает при этом речь в форме описания представляемого предмета в виде системного перечня характерных для него признаков.

Дальнейшее развитие представлений связано с различными видами практической деятельности ребенка: рисованием, лепкой, моделированием, лабораторными опытами, трудом и др. В результате

этого представления уточняются и делаются более полными и правильными, так как в процессе деятельности они постоянно проверяются практикой. Составляя необходимую и существенную часть замысла, которым предваряется всякая деятельность, представления утрачивают свойственный раннему детскому возрасту пассивный, созерцательный характер, активизируются в связи со стоящей перед ребенком задачей и исправляются в процессе сравнения замысла с результатами работы.

Большое значение в развитии представлений имеют направляющие указания учителей и воспитателей. В процессе обучения многие преподаватели, особенно специальных предметов — музыки, рисования, труда, физической культуры, — находят и целенаправленно осуществляют наиболее эффективные пути формирования у учащихся правильных и полных представлений об изучаемых предметах и явлениях, обучают их приемам проверки, уточнения и исправления своих представлений, правильного использования их в практической деятельности. Там, где такая специальная педагогическая работа не ведется, представления учащихся приостанавливаются в своем развитии, теряют гибкость, приобретают застывший, стандартный характер, становятся схематичным отражением действительности и уже не только не обогащают личность ученика, но (вследствие своей стабильности) превращаются в своеобразный тормоз развития его творческой деятельности.

Большую роль в развитии определенных видов представлений играет профессиональная деятельность человека. Представления, как правило, отличаются меньшей ясностью, живостью, чем соответствующие им восприятия. Однако некоторые люди имеют очень яркие представления, если последние играют важную роль в их практической деятельности. Так, опытный художник может по памяти, на основании только сохранившегося у него представления о виденном предмете, нарисовать его очень точно, воспроизведя мельчайшие детали. У музыкантов слуховые представления отличаются большей ясностью, чем у людей, не знакомых с музыкой.

Слабость и значительная неясность тех или других видов представлений у многих людей не означает, что эти представления таковы у них от природы. В большинстве случаев их представления не отличаются ясностью и живостью вследствие того, что в своей практической деятельности эти люди не нуждались в ярких и точных представлениях и поэтому не имели случая и возможности их развить. Если человек не в состоянии представить ярко и живо тот или другой фрагмент музыкального произведения, мелодию, тембр, музыкальный тон, это не значит, что он никогда не сможет добиться этого: отчетливость, дифференцированность, ясность слуховых представлений, связанных с музыкой, у большинства людей может быть развита путем специальных упражнений. Известно, что когда дети впервые приступают к занятиям музыкой, соответствующие слуховые представления у них бывают слабые и неясные. Но в процессе обучения эти представления развиваются. У ребенка, который

делает первые попытки рисовать, зрительные представления еще не отличаются яркостью и отчетливостью; этот недостаток также устраняется в процессе систематической практики в рисовании.

В спортивной деятельности, как и во всякой другой, большую роль играет полнота, правильность, ясность и отчетливость соответствующих представлений. Готовясь как можно лучше выполнить то или другое физическое упражнение, спортсмен всегда руководствуется необходимыми для этого представлениями. Нельзя думать, что для выполнения сложного опорного прыжка спортсмену достаточно путем тренировки приобрести опыт в силе толчка, группировке в полете и т. д. Успех в выполнении такого прыжка в большой степени зависит также и от того, насколько ясно спортсмен представляет себе особенности техники данного прыжка и те условия, в которых его можно осуществить. Вот почему спортсмен на старте тщательно и долго готовится к прыжку, измеряет длину разбега, проделывает имитации толчка, приземления и пр.

Таким образом, для успешного выполнения любой задачи в практической или учебной деятельности необходимы яркие и правильные представления; с другой стороны, педагогически верно поставленное обучение неминуемо развивает эти наши представления. К сожалению, учащиеся не всегда уделяют должное внимание развитию представлений в процессе обучения. Часто можно наблюдать, как ученик, отвечая хорошо выученный урок или читая знакомое стихотворение, выполняет эту работу почти автоматически, только вербально, так, что она у него сопровождается очень неясными представлениями. Такой процесс обучения, естественно, не может служить целям развития представлений.

Если ученик, механически заучивший известное стихотворение А. С. Пушкина:

Мчатся тучи, вьются тучи;
Невидимкою луна
Освещает снег летучий;
Мутно небо, ночь мутна...

попробует прочесть наизусть заученное, это прочтение будет иметь характер простого вербально-звукового воспроизведения, оно не вызовет у слушателей живых наглядных образов и ярких чувств, связанных с содержанием стихотворения. «Художественное» прочтение стихотворения возможно лишь тогда, когда во время чтения ученик ясно представит соответствующие образы — и летучий снег, и рассеянный мутный свет «невидимки» луны, и метущиеся клочки туч и т. п. А этого можно достигнуть лишь тогда, когда на яркость и живость соответствующих представлений будет обращено внимание в самом процессе обучения.

С помощью соответствующим образом направленного внимания можно развить также и устойчивость представлений, воспитать у человека способность «владеть» и «управлять» своими представлениями. От этого, по словам К. С. Станиславского, зависит успех актера. Чтобы успешно сыграть роль, артист должен «войти» в си-

стему представлений, которые связаны с характером изображаемого им персонажа пьесы, должен в течение всего того времени, пока он находится на сцене, играть с учетом именно этих, а не каких-либо других представлений; мимика лица, позы в различных мизансценах, действия в отношении других персонажей пьесы, движения, которые он делает, когда надевает платье, берется за головной убор (а это может быть и шляпа, и меховая шапка, и цилиндр, и сомbrero, и военный кивер, и многое другое, что требует для манипулирования различными движениями), — все это должно выполняться им в полном согласии с системой представлений, характеризующих данный персонаж пьесы. Актер, «овладевший» ролью, способен к ярким и устойчивым в течение всей пьесы представлениям. Достигается же это путем сознательного сосредоточения внимания на соответствующих представлениях в процессе изучения роли.

Таким образом, развитие представлений идет от первоначальных неполных, недифференцированных, часто неправильных и нечетких, мало связанных друг с другом (разобщенных) образов действительности к построению отчетливых, ярких, отличающихся известной полнотой и правильностью, взаимосвязанных друг с другом представлений.

Основными этапами этого развития, связанными с возникновением новых качественных особенностей представлений, являются: расширение первоначального жизненного опыта ребенка и сопутствующее ему совершенствование восприятий; включение речи в формирование представлений путем словесного обозначения их существенных особенностей и элементов; использование представлений в различных видах деятельности ребенка, в связи с чем представления активизируются, проверяются и уточняются практикой; использование специальных приемов формирования представления в связи с требованиями профессиональной деятельности человека, что связано с целенаправленным на эти представления вниманием, развитием их яркости и устойчивости в процессе специального обучения и тренировки.

Глава XI. ПРОЦЕССЫ ВООБРАЖЕНИЯ

Общее понятие о процессе воображения. Значение воображения в деятельности человека.— Приемы преобразующего отражения действительности в процессе воображения.— Виды воображения.— Мечта как особый вид воображения.— Воссоздающее воображение.— Творческое воображение.— Характерные черты процесса творческого воображения.— Физиологические основы процесса воображения.— Развитие воображения.

Общее понятие о процессе воображения

Воображением называется деятельность сознания, в процессе которой человек создает новые представления, мысленные ситуации, идеи, опираясь на образы, сохранившиеся в его памяти от прошлого чувственного опыта, преобразуя и изменяя их.

Воображение, или фантазия (от греч. сл. *φαντάσι*, *φαντάζομαι* — воображаю), — это процесс построения нового на основе переработки, мысленной реконструкции оставшихся в сознании человека от прошлого опыта представлений, т. е. процесс преобразующего отражения действительности. Создавая в своем воображении какое-либо представление, человек не может вообразить нечто абсо-



Рис. 21 Творческое воображение.
Танисский сфинкс с чертами лица фараона Аменемхета III
(2500—3000 лет до н. э. Музей изобразительных искусств
им. А. С. Пушкина в Москве)

лютно новое, не состоящее в той или другой степени из элементов, которые были восприняты им из окружающего мира. Например, путем воображения древние египтяне создавали представление о существе — сфинксе, соединив тело льва с человеческой головой. Но все же остальные элементы этого продукта воображения (тело льва, человеческая голова) уже имелись до этого как воспринятые из окружающей действительности (рис. 21).

Значение воображения в деятельности человека

Воображение необходимо в любой деятельности человека; учение, труд, творчество, игра могут протекать успешно только при наличии воображения. Так, ребенок, играя в железную дорогу, воображает себя машинистом, который ведет поезд; школьник, изучая географию, представляет в своем воображении морской

берег или горный ландшафт, которые он никогда не видел; рабочий в своей трудовой деятельности руководствуется представлением ее конечного результата; писатель создает в своем воображении сюжет задуманной им повести, характеры и поступки ее героев; композитор — тему будущего музыкального произведения; конструктор — принципы действия и механизм еще не существующей машины; спортсмен — тактический замысел, который должен быть осуществлен в предстоящей игре, оригинальную сложную комбинацию гимнастических упражнений, с которой он собирается выступить в соревновании, и т. д.

Без участия воображения не может совершиться ни один сложный психический процесс. Например, волевой акт обязательно требует развитого воображения — представления о цели, средствах и результатах предпринимаемого действия, воображаемые предметы, действия, ситуации выполняют роль мотивов волевых действий. Не меньшее значение имеет воображение и в процессах мышления. «Подход ума (человека) к отдельной вещи, снятие слепка (понятия) с нее *не есть* простой, непосредственный, зеркально-мертвый акт, а сложный, раздвоенный зигзагообразный, *включающий в себя* возможность отлета фантазии от жизни, мало того: возможность *превращения* (и притом незаметного, неосознаваемого человеком превращения) абстрактного понятия, идеи в *фантазию*... Ибо и в самом простом обобщении, в элементарнейшей общей идее («стол вообще) *есть* известный кусочек фантазии»*.

Мышление не есть прямое и непосредственное отражение связей, наблюдаемых в объективном мире. Прежде чем отобразить эту связь, человек проходит в своем мышлении длинный путь, в котором большое значение имеет деятельность воображения; зачастую эта связь выступает сначала как предполагаемая, воображаемая, и только затем, после логического анализа, теоретической и практической проверки она оформляется как научно обоснованная и доказанная.

Воображение необходимо даже в такой, казалось бы, сухой и не требующей фантазии научной дисциплине, как математика. «Напрасно думают, — говорил В. И. Ленин, — что она нужна только поэту. Это глупый предрассудок! Даже в математике она нужна, даже открытие дифференциального и интегрального исчисления невозможно было бы без фантазии. Фантазия есть качество величайшей ценности»**. Без воображения ученый не может представить себе ни строения атома, ни управляющих им законов. В своем воображении человек отходит от непосредственно воспринимаемой действительности, строит мысленные образы предметов, которые не наблюдались им в действительности, или наделяет их новыми, невиданными еще свойствами. В этом отходе от действительности

* В. И. Ленин. Философские тетради. Соч., изд. 4, т. 38, стр. 370.

** В. И. Ленин. Соч., изд. 4, т. 33, стр. 284.

человек может представлять себе окружающий мир в несколько ошибочном плане и даже искаженно (например, наделяя его мифическими существами, создавая и развивая различные религиозные верования и т. п.). Такое искаженное представление мира нередко приобретает черты твердых понятий и убеждений, которые с трудом поддаются исправлению. Но в целом при правильной опоре на данные прошлого опыта воображение является для человека могучим средством познания мира и его перестройки.

Приемы преобразующего отражения действительности в процессе воображения

Воображение развилось у человека в процессе трудовой деятельности. Даже самый простой, элементарный процесс труда не может осуществиться без воображения, без мысленного представления цели труда и средств, приемов ее достижения. «В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т. е. идеально»*.

Труд — источник не только возникновения воображения, но и постоянное средство его совершенствования и развития; сложные формы труда в процессе исторического развития человеческого общества, постоянное совершенствование средств труда и орудий производства, возникновение и развитие новых форм трудовой деятельности предъявляли и предъявляют все более повышенные требования к воображению человека и тем содействуют его развитию.

Труд способствовал становлению и совершенствованию у человека следующих приемов изменения и преобразования представлений в процессе воображения:

1) вычленение из целостного образа предмета какого-либо его элемента или свойства, мысленное представление в своем воображении этого элемента или свойства отдельно от предмета, которому он принадлежит; так, представление одной формы каменного орудия как пригодной для резания, другой — как колющей; представление о величине палки как средстве удлинить руку;

2) изменение величины, размеров объектов в сторону преувеличения (гипербола) или преуменьшения ее по сравнению с действительными и создание таким путем всевозможных фантастических образов: великанов, гномов и т. д.

3) соединение, аглюцинация (склеивание) в своем воображении вычлененных из разных объектов их частей или элементов и создание таким путем мысленного образа, представления нового, не существовавшего ранее в природе предмета, слияние двух или нескольких образов в новый единый, целостный образ (сфинкс у древних египтян, человеко-бык у ассирийцев, кентавр у древних греков);

* К. Маркс. Капитал, т. I. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 23, стр. 189.

4) конструирование предмета в связи с его назначением, например копья; мысленное наделение этого орудия свойствами поражения цели издали (метание) или вблизи (нанесение удара, мощного укола) и в связи с этим придание особой формы каждому из этих орудий (легкий дротик и тяжелое копье); на заре развития человеческого общества было создано путем приема конструирования одно из гениальнейших изобретений человека — колесо;

5) мысленное усиление какого-либо свойства или качества, придание этому свойству несоразмерно большего или особого значения в характеристике объекта (хитрость у лисы, трусость у зайца);

6) перенос этого свойства на другие объекты (вождь племени хитер, как лиса; враги трусливы, как зайцы);

7) мысленное ослабление какого-либо свойства или качества предмета, в своей сильной степени приводящее к построению контрастного образа, наделенного свойствами, прямо противоположными исходному (многие персонажи народного эпоса, сказок);

8) создание нового образа в результате обобщения черт, наблюдавшихся у ряда сходных объектов (типизация образа в художественной литературе; например, литературные герои Онегин, Печорин, Обломов, Самгин, Корчагин и другие наделены чертами, типичными для той эпохи, того класса, выразителями которых они являются).

Виды воображения

Учитывая особенности и причины возникновения, различают произвольное и произвольное воображение. В связи с характерными особенностями воображаемых представлений, а также задач, которые ставятся перед произвольным воображением, практикуется также разделение его на воссоздающее, творческое воображение и мечты человека.

Непроизвольное (пассивное) воображение. Оно является самым простым видом воображения и заключается в возникновении и комбинировании представлений и их элементов в новые представления без определенного намерения со стороны человека, при ослаблении сознательного контроля с его стороны за течением своих представлений. Непроизвольное воображение часто наблюдается у детей младшего возраста. Наиболее ярко оно выступает в сновидениях или в полусонном, дремотном состоянии, когда представления возникают самопроизвольно (персеверация), сменяются, соединяются и изменяются сами по себе, принимая иногда самые фантастические формы.

Непреднамеренное воображение имеет место и во время бодрствования. Не следует думать, что те или иные новые образы всегда возникают в результате сознательной целеустремленной деятельности человека. Как отмечалось выше, отличительной особенностью

представлений является их изменчивость вследствие неустойчивости следовых возбуждений в клетках корней головного мозга и того, что они легко вступают в связь с остаточными процессами возбуждения в соседних центрах. Траектория этого возбуждения не является, как говорил Павлов, твердо зафиксированной ни в своей величине, ни в своей форме. Отсюда легкость воображения, наблюдаемая, например, у детей дошкольного возраста, которые часто отличаются чрезмерным фантазированием и отсутствием критического отношения к создаваемым образам. Лишь жизненная проверка практикой постепенно упорядочивает эту широкую и непреднамеренную деятельность воображения у детей и подчиняет ее руководству сознания, в результате чего воображение приобретает преднамеренный активный характер.

Произвольное (активное) воображение. Оно представляет собой преднамеренное построение образов в связи с сознательно поставленной задачей в том или другом виде деятельности. Такое активное воображение развивается уже в детских играх, в которых дети берут на себя те или другие роли (детчика, машиниста поезда, доктора и др.). Необходимость отобразить наиболее правильно в игре выбранную роль и приводит к активной работе воображения.

Дальнейшее развитие активного воображения происходит в процессе труда, особенно когда он требует самостоятельных, инициативных действий и творческих усилий. Именно такой труд вызывает деятельность воображения, отчетливые представления того предмета, который должен быть сделан, и тех операций, которые при этом должны быть выполнены.

Произвольное воображение, хотя и в несколько иной форме, свойственно творческой деятельности, где человек ставит перед собой задачу, которая становится исходным моментом для его воображения. Однако поскольку результатом этой деятельности являются произведения того или другого вида искусства, воображение подчиняется требованиям, вытекающим из его характера и особенностей.

Мечта как особый вид воображения

Особенностью мечты является построение образов желаемого будущего, пока еще не осуществленного, а иногда в ближайшем будущем и не осуществимого.

В своих мечтах люди рисуют яркие картины этого будущего в самых различных областях своей деятельности: мечтают о будущих межпланетных и звездных перелетах, строят в своем воображении необходимые для этого космические корабли, оснащают их пока еще не созданными сложными приборами и двигателями, представляют себе реальную обстановку и условия этих полетов; мечтают об открытиях и способах применения новых видов энергии, об изобретении еще невиданных мощных машин, которые навсегда освободят человека от тяжелого физического труда; о научных откры-

тиях, призванных дать человеку неиссякаемую власть над силами природы; о создании замечательных произведений искусства, способных облагородить человека; о переустройстве человеческого общества на справедливой социальной основе, об уничтожении на земле нищеты, имущественного неравенства, всяких форм эксплуатации человека человеком и т. д. и т. п.

Образы, которые человек создает в своих мечтах, отличаются следующими особенностями:

а) ярким, живым, конкретным характером, со многими деталями и частностями;

б) слабой выраженностью конкретных путей к осуществлению мечты, воображением этих путей и средств в самых общих чертах (в виде некоторой пока еще тенденции);

в) эмоциональной насыщенностью образа, его привлекательностью для мечтающей личности;

г) стремлением соединить мечты с чувством уверенности в ее осуществимости, со страстным стремлением к претворению ее в действительность;

д) творческим характером образа, ярко выраженными чертами нового, ждущего своего осуществления.

Благодаря этим особенностям мечты играют большую роль в пробуждении инициативы, поддержке энергии человека в самых трудных условиях жизненной борьбы, становятся могучим стимулом деятельности на благо общества. Строя в своих мечтах картины будущего, человек лучше и определеннее представляет себе жизненные перспективы, мечты помогают ему определить и конкретизировать цели своей жизни. И этому не мешает то, что мечты не реализуются сразу и немедленно, что для осуществления многих из них человечество должно пройти еще долгий и трудный путь. Если эти мечты вытекают из интересов общества и основаны на научном предвидении, они рано или поздно найдут применение в практической жизни, воплотятся в действительность.

Так, К. Э. Циолковский пронес через всю свою нелегкую жизнь страстную мечту о межпланетных полетах, твердое убеждение в том, что человечество не вечно будет приковано к Земле, что люди сперва завоюют околосолнечное пространство, после чего «неизбежно расселятся по всему Млечному пути». Дерзновенная мечта Циолковского о межпланетных полетах, казавшаяся несбыточной химерой царским чиновником, осуществляется в нашей социалистической стране: замечательная плеяда советских космонавтов успешно завоевывает околоземное космическое пространство на кораблях, в основу конструкции которых положены принципы, выдвинутые Циолковским в его мечтах.

От этих видов мечты следует отличать оторванные от жизни грезы, а также пустые, беспочвенные мечтания, даже отдаленно не имеющие связи с реальной действительностью, насущными задачами, властно выдвигаемыми жизнью перед работниками науки, искусства, техники, политическими деятелями. Такие беспочвенные

грезы и бесплодные мечтания лишь расслабляют энергию человека, делают его пассивным членом общества, уводят в сторону от действительности.

Яркую картину пустоты таких мечтаний нарисовал Гоголь в образе Манилова в «Мертвых душах». Стоит вспомнить, о чем и как мечтал Манилов. «Иногда, глядя с крыльца на двор и на пруд, говорил он о том, как бы хорошо было, если бы вдруг от дома провести подземный ход или через пруд выстроить каменный мост, на котором были бы по обеим сторонам лавки, и чтобы в них сидели купцы и продавали разные мелкие товары, нужные для крестьян. При этом глаза его делались чрезвычайно сладкими и лицо принимало самое довольное выражение; впрочем, все эти прожекты так и оканчивались только одними словами».

Часто мечты находятя в разладе с окружающей человека действительностью, и это приводит к неправильной мысли об их никчемности и ненужности на том основании, что им будто бы все равно не осуществиться. Против такой недооценки мечты в жизни человека, в его политических стремлениях к лучшему построению общества в свое время выступил В. И. Ленин. В своей работе «Что делать?» (1902), говоря о том, какую огромную роль в подготовке армии испытанных борцов революции могла бы сыграть еженедельная партийная газета, Ленин писал: «Надо мечтать! Написал я эти слова и испугался». Ленин живо представил себе яростные возражения своих политических противников, спрашивающих его, «имеет ли вообще право мечтать марксист, если он не забывает, что, по Марксу, человечество всегда ставит себе осуществимые задачи». В ответ на подобные возражения В. И. Ленин привел следующее место из статьи В. И. Писарева «Прوماхи незрелой мысли» (1864), в которой с исчерпывающей полнотой и ясностью рассмотрены особенности и значение мечты в жизни человека.

«Разлад разладу рознь,— писал по поводу вопроса о разладе между мечтой и действительностью Писарев.— Моя мечта может обогнать естественный ход событий, или же она может хватать совершенно в сторону, туда, куда никакой естественный ход событий никогда не может придти. В первом случае мечта не приносит никакого вреда; она может даже поддерживать и усиливать энергию трудящегося человека... В подобных мечтах нет ничего такого, что извращало и парализовало бы рабочую силу. Даже совсем напротив. Если бы человек был совершенно лишен способности мечтать таким образом, если бы он не мог изредка забегать вперед и созерцать воображением своим в цельной и законченной картине то самое творение, которое только что начинает складываться под его руками,— тогда я решительно не могу представить, какая побудительная причина заставляла бы человека предпринимать и доводить до конца обширные и утомительные работы в области искусства, науки и практической жизни... Разлад между мечтой и действительностью не приносит никакого вреда, если только мечтающая личность серьезно верит в свою мечту, внимательно вглядываясь в жизнь, сравнивает свои наблюдения со своими воздушными замками и вообще добросовестно работает над осуществлением своей фантазии. Когда есть какое-нибудь соприкосновение между мечтою и жизнью, тогда все обстоит благополучно»*.

Воссоздающее воображение

Воссоздающее воображение имеет место в тех случаях, когда человек по одному описанию должен представить себе предмет, который никогда им раньше не воспринимался. По своей психологической структуре воссоздающее воображение есть построение наглядной картины по словесному описанию (т. е. перевод второсигнальных раздражителей в первосигнальные обра-

* В. И. Ленин. Что делать? Соч., изд. 4, т. 5, стр. 475—476.

зы). Например, данный человек никогда не видел моря, но, прочтя описание его в книге, он может себе представить море в более или менее ярких и полных образах; спортсмену еще не было показано новое гимнастическое упражнение, он еще никогда не видел данной гимнастической комбинации вольных упражнений, однако, услышав от тренера более или менее полное описание комбинации, он представит себе это упражнение с достаточной полнотой и правильностью.

Следовательно, воссоздающее воображение создает то, что есть, что существует, и так, как оно существует. В нем не должно быть отлета от действительности, иначе оно не будет служить тем целям познания, которые перед ним стоят — расширять (на основе перевода описаний в наглядные образы) круг знаний человека об окружающем мире. Благодаря воссоздающему воображению человек может только по одному описанию представить себе и далекие страны, в которых он никогда не был, и давно прошедшие исторические события, и многие предметы, которые в действительности он никогда не видел. Широкие возможности открываются для воссоздающего воображения при чтении произведений художественной литературы, позволяющих нам создавать живые конкретные образы многих явлений жизни, с которыми мы не имели возможности познакомиться непосредственно.

Творческое воображение

Характерной особенностью творческого воображения является создание новых образов в процессе творческой деятельности человека (в искусстве, науке и т. п.). Писатели, художники, скульпторы, композиторы, стремясь отобразить жизнь в образах, прибегают к творческому воображению. Они не просто фотографически копируют жизнь, но создают художественные образы, в которых эта жизнь правдиво отражается в ее наиболее ярких и обобщенных чертах. Вместе с тем в этих образах отражаются и личность писателя, художника, его мировоззрение, понимание окружающей жизни, особенности присущего ему художественного стиля.

Научную деятельность также нельзя представить себе как механическое познание тех или других явлений окружающего мира. Научные исследования всегда связаны с созданием гипотез, они немислимы без творческого воображения. Правда, гипотезы превращаются в положительные знания и становятся достоянием науки лишь после проверки практикой, но они должны быть, иначе наука не будет двигаться вперед. Так, физики сначала выдвинули ряд гипотез о строении атома, прежде чем смогли в действительности открыть важнейшие законы этого строения.

Творческое воображение имеет большое значение и в деятельности конструктора. Создание новой машины всегда является творче-

ским процессом, в котором обязательно участвует воображение. Например, при создании танка конструкторы в своем воображении соединили в новом образе (наряду со многими другими) принципы гусеничного и колесного движений, представление о которых было почерпнуто ими из наблюдения движений в действительном мире. Это было сделано не просто механически, а творчески, в результате длительной работы и сознательных поисков, под влиянием определенной идеи и знания законов движения.

Характерные черты процесса творческого воображения

Творческое воображение подчиняется определенным законам: соединение разнообразных элементов в процессе творческого воображения всегда носит не механический, а структурный характер, соответствует поставленной задаче и творческому замыслу. Вместе с тем структурные формы, в которых происходит работа воображения писателя, художника, композитора, не выдуманы, а взяты из восприятия к изучению действительности. Процесс творческого воображения, например, живописца отличается следующими особенностями:

1) обостренное отношение к действительности, выражающееся в острой наблюдательности, ведущей к накоплению материала, который, «когда понадобится», может быть использован в будущей творческой работе. Эти частичные образы накапливаются сначала без определенной связи с замыслом будущей картины, как характерные или чем-то примечательные черты окружающей художника действительности. Но это все же не просто фотографические зарисовки: наглядная сторона образа немедленно, в процессе самого восприятия, осмысливается, сохранившиеся в памяти яркие образы группируются по их смысловому значению;

2) замысел творения вначале выступает просто как «идея» будущей картины, как некая задача, которую художник поставил перед собой (например, «сделать рисунок для фигуры человека, находящегося в состоянии гнева»). Эта задача пока еще не получила выражения в определенном образе (наглядно «фигура еще не определена»); у художника нет еще готового образа, для этого необходима дальнейшая деятельность воображения;

3) поиски решения задачи и нахождения образного выражения идеи ведутся в процессе длительной работы над рисунком. Требуемое решение не дается сразу, многочисленные наброски рисунка все еще не удовлетворяют художника — настолько они расходятся с идеей;

4) возникновение образа, совпадающего с идеей. Образное решение идеи достигается: а) в процессе работы, а не путем только мысленного воображения; б) открывается художнику или в результате новых, дополняющих сделанное впечатление,

или, как правило, в результате одной из удачных попыток; в) выступает как яркий, жизненный, определенный образ, но пока еще только в воображении, а не в рисунке: это мысленный образ, который показывает, каким должен быть рисунок; г) претворение представимого образа в картину, в реальное произведение искусства: видя мысленным взором требуемый образ, художник поправляет рисунок, отбрасывая в нем все то, что не соответствовало этому образу, и дополняя новые черты, которые делали фигуру такой, какой она открылась художнику в мысленном образе; д) процесс творческого воображения в области искусства отличается особым эмоциональным подъемом, который придает созидательной деятельности человека характер вдохновения, т. е. того состояния, в котором человек как бы отрешается от окружающего; все свое внимание сосредоточивает на творческом замысле, в его сознании легко возникают яркие многочисленные образы, мысли и богатые ассоциации; испытывает сильную потребность немедленно, именно сейчас творить, созидать, претворить возникающие образы в картину, стихи, музыкальное произведение; неуклонно стремится во что бы то ни стало преодолеть встречающиеся трудности и добиться желаемого результата; все это происходит в процессе активной деятельности, целеустремленного применения требуемых данной деятельностью технических умений и навыков, которые в состоянии вдохновения часто достигают высокого мастерства.

Подобное состояние вдохновения прекрасно отражено в следующем стихотворении А. С. Пушкина:

Но гаснет краткий день, и в камельке забытом
Огонь опять горит — то яркий свет льет,
То тлеет медленно, — а я пред ним читаю
Иль думы долгие в душе моей питаю.
И забываю мир — и в сладкой тишине
Я сладко усыплен моим воображеньем,
И пробуждается поэзия во мне:
Душа стесняется лирическим волненьем,
Трепещет, и звучит, и ищет, как во сне,
Излиться наконец свободным проявленьем —
И тут ко мне идет незримый рой гостей,
Знакомцы давние, плоды мечты моей,
И мысли в голове волнуются в отваге,
И рифмы легкие навстречу им бегут,
И пальцы просятся к перу, перо к бумаге,
Минута — и стихи свободно потекут.

Указанные стороны процесса воображения типичны не только для творчества художников, композиторов, писателей, артистов и др., но и для созидательной работы в области науки и изобретательства. Для творческого воображения в этих видах деятельности также характерны следующие черты: а) накопление материала, необходимого для творчества (обширные, разносторонние, специальные знания, большой практический опыт); б) возникновение идеи научного открытия или изобретения, первоначально в виде пока еще

гипотезы или не нашедшей еще конструктивного решения технической идеи в ее самой общей, принципиальной форме; в) попытки решения задачи в конкретных экспериментах или конструктивных пробах; г) превращение в ходе этих попыток первоначальной общей идеи в конкретное решение (превращение гипотезы в теорию, принципиальной идеи — в конкретную конструкцию изобретения); д) реализация теории в подтверждающих ее экспериментах, идеи изобретения в конкретной машине.

Физиологические основы процесса воображения

Многообразие видов воображения показывает, что его физиологические механизмы представляют собой сложные нервные процессы в коре головного мозга. Их основу составляют остаточные (следовые) процессы возбуждения и торможения, иррадиации и концентрации, положительной и отрицательной индукции, анализа и синтеза в корковых отделах различных анализаторов. В итоге этой сложной нервной деятельности и возникают новые, не имевшие места в реальном процессе восприятия, сочетания образовавшихся в прошлом опыте временных связей, составляющие физиологическую основу образов воображения. Эти новые сочетания нервных связей могут возникать по разным причинам:

1) бессознательно, как следствие персеверации (самопроизвольного усиления) временных связей в определенных центрах коры под влиянием каких-либо случайных раздражителей, действующих на эти центры в момент ослабления регулирующего контроля со стороны высших отделов коры, в частности при выключении или ослаблении функции второй сигнальной системы действительности (сновидения, галлюцинации);

2) в результате сознательных усилий человека, направленных на построение нового образа, что невозможно без повышения интенсивности остаточных возбуждений в соответствующих центрах коры, их регулирования и контролируемого связывания с деятельностью других центров (все виды произвольного воображения). При этом ведущее значение в работе коры приобретает вторая сигнальная система с ее широкими возможностями элективного, изобразительного установления временных связей. Образование новых сочетаний временных связей как физиологической основы процесса воображения нельзя понимать в качестве случайного, механического соединения неизменных в своей физиологической структуре остаточных возбуждений в тех или других центрах коры, образовавшихся и зафиксировавшихся в них в процессе восприятия. Эти новые сочетания представляют собой перестройку наличных нервных процессов, образование качественно новой структуры временных связей, как результат поистине творческой работы мозга.

В основе воображения лежит работа не изолированных нервных центров, а всей коры в целом. Это справедливо в отношении не только произвольного, но и произвольного воображения: даже в сновидениях образы воображения не являются хаотическим нагромождением бессмысленных, изолированных представлений, но всегда образуют в какой-то степени цельную, осмысленную, хотя и фантастическую картину. Это показывает, что и не контролируемое второй сигнальной системой образование новых сочетаний временных связей в сновидениях является результатом деятельности всей коры головного мозга.

Развитие воображения

Развитие воображения идет по пути от произвольного к произвольному, от воссоздающего к творческому. Оно опирается на представления, которые, как было отмечено, отличаются от восприятий меньшей ясностью и отчетливостью. Однако эти особенности представлений могут быть развиты. Основным условием развития способности к ясным и отчетливым представлениям является систематическое упражнение, тренировка этой способности в процессе практической деятельности; благодаря соответствующей направленности внимания может быть развита не только яркость, но и устойчивость представлений.

К. С. Станиславский обратил внимание на то, что удача или неудача в работе актера над образом зависит от его способности владеть представлениями, связанными с исполняемой в пьесе ролью. Опытный актер в течение всего акта удерживает требуемые представления при помощи волевого сосредоточения внимания, к которому он приучил себя.

В школе большое значение имеет целенаправленное развитие воображения у учащихся в связи с потребностями той или другой практической деятельности или особенностями преподаваемых учебных предметов. При этом необходимо иметь в виду развитие как общей способности воображения, так и его специальных видов, необходимых для овладения знаниями по истории, литературе, математике, географии, рисованию, черчению и пр. Применяя различные методы развития воображения, необходимо добиваться, чтобы воображение школьников было сильным, ярким и в то же время активное, подвижное, отзывчивое на возникающие в процессе учения запросы.

Чтобы развить воображение, в процессе обучения необходимо:

а) всемерно расширять запас представлений обучающихся (деятельность воображения может успешно протекать только на основе многочисленных и разнообразных представлений); в любой области практической деятельности малый запас представлений приводит к бедности воображения, богатство же представлений

открывает широкие возможности для плодотворной деятельности воображения;

б) развивать способность мысленно сосредоточиваться на воображаемом объекте, видеть и слышать его внутренним зрением и слухом, представлять его себе не как-нибудь, не вообще, не приблизительно, а во всех деталях и подробностях, которые его характеризуют: «воображаемые объекты и образы рисуются нам хотя и вне нас, но все же они предварительно возникают внутри нас, в нашем воображении и памяти» *;

в) развивать способность инициативного воображения; надо отучить учащихся от бесплодного мечтания «вообще», «без руля и без ветрил», как и куда толкнет случай, «от мечтания ради самого мечтания» (Станиславский). Необходимо руководить развитием воображения у учащихся так, чтобы в процессе воображения перед ними всегда стояла определенная и ясная цель, чтобы результаты процесса воображения всегда проверялись практикой и контролировались постановкой вопросов — где, как, когда, почему, для чего и т. д.; при этом необходимо приучать учащихся не отходить в своем воображении от логики фактов, их взаимосвязанности и последовательности;

г) оказывать активную помощь, когда воображение учащихся иссякает и больше не дает результатов. «Бывает ленивое воображение, которое не всегда отзывается даже на самые простые вопросы, — писал Станиславский. — Тогда преподавателю ничего не остается, как, задав вопрос, самому подсказать ответ на него. Если предложенное учителем удовлетворяет ученика, он, принимая чужие зрительные образы, начинает — по-своему — что-то видеть. В противном случае ученик исправляет подсказанное по своему вкусу, что также заставляет его смотреть и видеть внутренним зрением. В результате и на этот раз создается какое-то подобие воображаемой жизни, сотканное частично из материала самого мечтающего» **;

д) систематическое упражнение, тренировка способности воображения в процессе активной творческой работы; не следует упускать ни одного случая, в котором обучающиеся могли бы с пользой применить свое творческое воображение. В результате такой активной работы воображение учащихся будет все более и более совершенствоваться. Пример людей, занятых творческими профессиями (художники, писатели, конструкторы и др.), показывает, как крепнет и развивается способность воображения в процессе активного его применения в той или другой практической деятельности.

* К. С. Станиславский. Собр. соч., т. 2, М., «Искусство», 1944, стр. 85.

** Там же, стр. 89.

Глава XII. ПРОЦЕССЫ МЫШЛЕНИЯ

Общее понятие о процессе мышления.— Основные особенности процесса мышления.— Физиологические основы процесса мышления.— Основные виды мыслительных операций.— Умозаключения.— Классификация и систематизация.— Развитие мышления.

Общее понятие о процессе мышления

Мышлением называется процесс отражения в сознании человека сущности вещей, закономерных связей и отношений между предметами или явлениями действительности.

В процессе мышления человек отражает объективный мир иначе, чем в процессах восприятия и воображения. В восприятиях и представлениях внешние явления отражаются так, как они воздействуют на органы чувств: в красках, формах, движении предметов и т. д. Когда же человек мыслит о каких-либо предметах или явлениях, он отражает в своем сознании не эти внешние особенности, а саму сущность предметов, их взаимные связи и отношения.

Сущность любого объективного явления может быть познана лишь тогда, когда это явление будет рассматриваться в органической связи с другими. Диалектический материализм рассматривает природу и общественную жизнь не как случайную сумму отдельных, не зависящих друг от друга явлений, а как единое целое, где все явления органически связаны между собой, зависят и обуславливают друг друга. В этой взаимной связи и обусловленности данного явления другими явлениями и проявляются его сущность, законы его существования.

В процессе восприятия, например, дерева человек, отражая в своем сознании ствол, ветви, листья и другие части и особенности именно данного отдельного конкретного предмета, может воспринимать это дерево изолированно от других явлений, любоваться его формой, свежестью зеленой листвы, причудливыми изгибами ствола. Иначе протекает процесс мышления. Стремясь понять основные законы существования данного явления, проникнуть в его сущность, человек обязательно должен отразить в своем уме также и отношения этого предмета с другими предметами и явлениями. Нельзя понять сущность дерева, если не выяснить, какое значение для него имеют химический состав почвы, влага, воздух, солнечный свет и пр. Только отражение этих связей и отношений позволяет человеку понять функцию корней и листьев дерева, ту роль, которую они играют в круговороте веществ в растительном мире.

Сам предмет отражается в процессе мышления иначе, чем в восприятии: в мышлении мы не только выделяем отдельные части предмета (это возможно и в восприятии), но стараемся понять, в каких соотношениях эти части находятся друг с другом. Мышление позволяет проникнуть в сущность явлений только одним путем — через отражение тех связей и отношений, которые имеются у данно-

го явления с другими явлениями. Это отражение связей и отношений не может осуществиться, если мы не отрешимся от конкретных особенностей предмета и не станем мыслить о нем в самом общем виде. В процессе мышления конкретный образ единичного предмета (данный дуб, данная береза) отходит на задний план. Мы мыслим теперь уже о дереве вообще, которое может быть и дубом, и березой, и деревом любой другой породы.

Таким образом, мысль о каком-либо предмете приводит одновременно к двум последствиям: 1) к отражению этого явления в его сущности, т. е. в его взаимосвязях и взаимообусловленности с другими явлениями; 2) к мысли об этом явлении вообще, а не в какой-либо данной конкретной форме.

Основные особенности процесса мышления

Процесс мышления характеризуется следующими особенностями:

1. Мышление всегда имеет опосредованный характер. Устанавливая связи и отношения между вещами, человек опирается не только на непосредственные ощущения и восприятия, но обязательно и на данные прошлого опыта, сохранившиеся в его памяти. Эта обусловленность мышления прошлым опытом особенно ясно обнаруживается тогда, когда сталкиваешься с результатом какого-то явления, по которому можно сделать заключение о причине явления. Например, увидев утром покрытые снегом улицы и крыши домов, мы можем заключить, что ночью была метель. Установить эту связь нам помогают всплывшие в памяти представления о ранее бывших и наблюдавшихся событиях. Если бы этих представлений не было, мы не смогли бы установить причину данного явления.

Опосредованный характер мышление имеет и при прямом наблюдении связи явлений. Когда мы видим, как под воздействием солнечных лучей высыхают мокрые от дождя улицы, мы делаем заключение о причине этого явления только потому, что наблюдение его вызвало в нашей памяти обобщенное воспоминание подобных же случаев, наблюдавшихся ранее.

2. Мышление опирается на имеющиеся у человека знания об общих законах природы и общества. В процессе мышления человек пользуется уже сложившимися на основе предшествующей практики знаниями общих положений, в которых отражены наиболее общие связи и закономерности окружающего мира. В указанном выше примере это будет мысль о том, что вода, как правило, испаряется под влиянием тепла. Само понятие причины и следствия могло возникнуть только опосредованно, путем обобщения сохранившихся в памяти многих фактов, в которых обнаруживались данные связи между явлениями. Но раз это понятие возникло, оно включается в дальнейшую работу мышления.

3. Мышление исходит из «живого созерцания», но не сводится к нему. Отражая связи и отношения между явлениями, мы всегда мыслим эти связи в отвлеченном и обобщенном виде, как имеющие общее значение для всех сходных явлений данного класса, а не только для данного, конкретно наблюдаемого явления. Эти связи обнаруживаются лишь потому, что они присущи всем явлениям данного класса, являются общим для них законом существования. Поэтому, чтобы отразить ту или другую связь между явлениями, необходимо отвлечься от конкретных особенностей этих явлений.

Сам процесс абстрагирования или отвлечения в какой-то степени опирается на полученные в процессе практической деятельности знания общих связей и закономерностей явления, без которых нельзя было бы отделить в нем существенное от несущественного, общее от единичного. Однако то, что наше мышление отвлекается от конкретных особенностей предметов и явлений, вовсе не значит, что оно не нуждается в живом созерцании действительности, в ощущениях и восприятиях. Какие бы сложные процессы мышления мы ни имели, они всегда в своем исходном моменте опираются на восприятие действительности. Без этого отраженные сознанием связи явлений легко теряют свой объективный характер. Познание, отражающее действительные связи между явлениями, всегда идет «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике»*.

Когда, например, мы думаем о связи между засухой и жизнью растений, то всегда имеем при этом известные наглядные образы. Но эти образы играют лишь подсобную роль, облегчая в известной степени процесс мышления, их конкретные внешние особенности не имеют значения для акта мышления. Об этом можно судить хотя бы по тому, что у разных людей при мысли об указанной выше связи конкретные образы вещей могут быть совершенно различными: один человек представит себе засохшую степь, покрытую трещинами, другой — поле ржи с высохшими колосьями, третий — опаленную листву молодых деревьев и т. д. Однако общим для всех будет то, что все они мыслят одну и ту же связь: отсутствие влаги и зной, иссушивший почву, являются причиной гибели растений.

4. Мышление всегда есть отражение связей и отношений между предметами в словесной форме. Мышление и речь всегда находятся в неразрывном единстве. Еще К. Маркс и Ф. Энгельс указывали на органическую связь языка и мышления: «Язык есть непосредственная действительность мысли»; «...ни мысли, ни язык не образуют сами по себе особого царства... они — только проявление действительной жизни»**. Благодаря тому что мышление протекает в словах, облегчаются процессы абстракции и обобщения, так как слова по своей природе являются

* В. И. Ленин. Философские тетради. Соч., изд. 4, т. 38, стр. 161.

** К. Маркс и Ф. Энгельс. Немецкая идеология. Соч., изд. 2, т. 3, стр. 448, 449.

совершенно особыми раздражителями, сигнализирующими о действительности в самой обобщенной форме. «Всякое слово (речь) уже обобщает»*.

Значение слова для процесса мышления исключительно велико. В связи с тем что мышление выражается в словах, мы можем отразить в нашей мысли сущность не только непосредственно на нас действующих, но и недоступных прямому восприятию предметов. Мышление позволяет нам проникнуть в далекое прошлое, представить процессы возникновения и развития на Земле жизни и т. д. Оно позволяет нам заглянуть также и в будущее, предвидеть ход исторических событий. Мышлением мы можем отразить законы существования как огромных небесных тел, так и мельчайших атомов. Оно необходимо в любой практической деятельности, поскольку помогает предвидеть ее результаты.

5. Мышление человека органически связано с практической деятельностью. В своей сущности оно опирается на общественную практику человека. Это отнюдь не простое «созерцание» внешнего мира, а такое его отражение, которое отвечает задачам, возникающим перед человеком в процессе труда и других видов деятельности, направленных на переустройство окружающего мира: «существеннейшей и ближайшей основой человеческого мышления является как раз изменение природы человеком, а не одна природа как таковая, и разум человека развивался соответственно тому, как человек научался изменять природу»**.

Физиологические основы процесса мышления

С физиологической стороны процесс мышления представляет собой сложную аналитико-синтетическую деятельность коры больших полушарий головного мозга. В осуществлении процессов мышления принимает участие вся кора головного мозга.

Для процесса мышления прежде всего имеют значение те сложные временные связи, которые образуются между мозговыми концами анализаторов. Существовавшее ранее представление о точных границах центральных отделов анализаторов в коре головного мозга опровергается последними достижениями физиологической науки: «Пределы анализаторов гораздо больше, и они не так резко разграничены друг от друга, но заходят друг за друга, сцепляются между собой» (И. П. Павлов). Эта специальная конструкция коры облегчает установление связей в деятельности самых различных анализаторов. «Кору больших полушарий головного мозга необходимо рассматривать как грандиозную мозаику бесчисленной массы

* В. И. Ленин. Философские тетради. Соч., изд. 4, т. 38, стр. 449.

** Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 545.

нервных пунктов с определенной у каждого из них физиологической ролью. Вместе с тем кора представляет собой сложнейшую динамическую систему, постоянно стремящуюся к объединению, к установлению единой, общей связи» (И. П. Павлов).

Поскольку деятельность отдельных участков коры всегда детерминирована внешними раздражениями, постольку образующиеся при одновременном их возбуждении нервные связи отражают действительные связи в вещах. Эти закономерно вызываемые внешними раздражителями связи и составляют физиологическую основу процесса мышления. «Мышление... ничего другого не представляет, как ассоциации, сперва элементарные, стоящие в связи с внешними предметами, а потом цепи ассоциаций. Значит, каждая маленькая, первая ассоциация— это есть момент рождения мысли»*.

Вначале, при первой попытке проникнуть в сущность того или другого явления, эти ассоциации имеют генерализованный характер, отражая реальные связи в их самом общем и недифференцированном виде, а иногда даже и неверно — по случайным, несущественным признакам. Лишь в процессе повторных раздражений происходит дифференцировка временных связей; они уточняются, закрепляются и становятся физиологической основой более или менее точных и правильных знаний о внешнем мире. Возникают эти ассоциации прежде всего под воздействием первосигнальных раздражителей, вызывающих соответствующие им ощущения, восприятия и представления об окружающей внешней среде. Реальные взаимодействия и взаимосвязи этих раздражителей обуславливают собой возникновение соответствующих временных нервных связей первой сигнальной системы.

В осуществлении процесса мышления принимают участие нервные процессы в речевых центрах коры головного мозга. Мышление опирается не только на первосигнальные связи; оно обязательно предполагает деятельность второй сигнальной системы в ее неразрывной связи с первой сигнальной системой. Раздражителями здесь выступают уже не конкретные предметы окружающего мира и их свойства, а слова. Речь, будучи непосредственно связанной с мышлением, позволяет отразить в словах взаимосвязь и взаимообусловленность явлений, потому что слова являются не простыми сигналами единичных предметов, а обобщенными раздражителями.

«Эти новые сигналы в конце концов стали обозначать все, что люди непосредственно воспринимали как из внешнего, так и из своего внутреннего мира и употреблялись ими не только при взаимном общении, но и наедине с самим собой». Их особенностью является то, что они «представляют собой отвлечение от действительности и допускают обобщение, что и составляет наше лишнее, специально

* И. П. Павлов. Полн. собр. соч., изд. 2, т. 3, М., Изд. АН СССР, 1951, стр. 232.

человеческое, высшее мышление, создающее сперва общечеловеческий эмпиризм, и наконец, и науку — орудие высшей ориентировки человека в окружающем мире и в себе самом»*.

Основные виды мыслительных операций

Понятия суждения являются такими формами отражения действительности, которые образуются в результате сложной умственной деятельности, состоящей из ряда следующих мыслительных операций.

1. **Сравнение выделенных объектов.** Чтобы отразить с помощью мышления какие-либо связи и отношения между предметами или явлениями объективного мира, необходимо прежде всего в восприятии или представлении выделить эти явления. Например, чтобы понять причину неудачного выполнения спортсменом данного физического упражнения, нужно сосредоточить свою мысль на этом упражнении и на тех условиях, при которых оно выполнялось.

Сравнивая явления между собой, мы отмечаем как сходство, так и различие их в определенных отношениях, их тождество или противоположность. Например, низкий и высокий старты сходны между собой по своему назначению, являясь начальным моментом упражнения, но различаются по положению тела спортсмена. Сравнивая выделенные в процессе мышления явления, мы точнее познаем их и глубже проникаем в их своеобразие.

2. **Абстракция.** Чтобы осуществился процесс мышления, необходимо не только различать отдельные свойства предметов, но и мыслить эти свойства отвлеченно от самих предметов. Такая мыслительная операция называется абстракцией (от лат. сл. *абстракция* — отвлечение). *Процесс абстрагирования есть мысленное отвлечение одного свойства вещи от других ее свойств, одного предмета от других предметов, с которыми он в действительности связан.* Чтобы, анализируя предмет, мыслить отвлеченно о его свойствах, «надо оставить в стороне все отношения, не имеющие ничего общего с данным объектом анализа»**. Так, исследуя закономерности процесса реакции спортсмена на старте, психолог-эксперименталист выделяет только один элемент этого процесса — латентный период, отвлекаясь (на время) от таких побочных явлений, как влияние на спортсмена присутствующих зрителей, его личное отношение к данному соревнованию и т. д. Абстракция позволяет проникнуть «в глубь» предмета, выявить его сущность, образовав соответствующее понятие об этом предмете.

Абстракция является умственной операцией, которая позволяет осмыслить данное явление в самых общих, а потому и наиболее су-

* И. П. Павлов. Полн. собр. соч., изд. 2, т. 3, М., Изд. АН СССР, 1951, стр. 233.

** К. Маркс. Замечания на книгу А. Вагнера. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 19, стр. 384.

пещественных, характерных чертах. Она является источником познания истины. «Мышление, восходя от конкретного к абстрактному, не отходит, если оно правильное ...от истины, а подходит к ней. Абстракция материи, закона природы, абстракция стоимости и т. д., одним словом все научные (правильные, серьезные, не вздорные) абстракции отражают природу глубже, вернее, полнее»*.

3. **Обобщение.** Абстракция всегда соединяется с обобщением: абстрагированные свойства предметов мы сейчас же начинаем мыслить в их обобщенном виде. Например, разбираясь в характерных особенностях удара боксера при накауте, мы выделяем такое его свойство, как резкость; при этом мы мыслим это свойство в его обобщенной форме, пользуясь понятием резкости, сложившимся у нас на основании знакомства с этим явлением во многих других случаях (не только в боксе, но и в фехтовании; не только при ударе, но и при отбивании мяча и т. д.), т. е. как соединение силы с кратковременным прикосновением к объекту. Уже одна эта умственная операция позволяет нам отразить в своем сознании сущность явления: поражающая сила удара при нокауте заключается именно в его резкости.

4. **Конкретизация.** Абстракция всегда предполагает противоположную ей мыслительную операцию — конкретизацию, т. е. переход от абстракции и обобщения обратно к конкретной действительности. В учебном процессе конкретизация часто выступает как приведение примера для подкрепления и разъяснения установленного общего положения. В соединении с абстракцией конкретизация является важным условием правильного понимания действительности, так как она не позволяет мышлению отрываться от живого созерцания явлений. Благодаря конкретизации наше мышление становится жизненным, за ним всегда чувствуется непосредственно воспринимаемая действительность.

5. **Анализ.** Анализом называется процесс мысленного разложения какого-либо сложного предмета или явления на составляющие его части. В практической деятельности анализ приобретает форму фактического расчленения предмета на составляющие его части. Возможность практически выполнить такое расчленение лежит в основе мысленного расчленения предмета на его элементы.

Например, думая о сложной структуре прыжка, мы мысленно выделяем в нем следующие основные части: разбег, толчок, фазу полета, приземление. Этот мысленный анализ облегчается тем, что и в действительности мы можем выделить эти моменты и совершенствовать в процессе тренировки скорость разбега, силу толчка, правильность группировки в полете и пр.

6. **Синтез.** Синтезом называется процесс мысленного воссоединения сложного предмета или явления из тех его элементов, которые были познаны в процессе его анализа. Благодаря синтезу мы получаем целостное понятие о данном предмете или явлении, как состоя-

* В. И. Ленин. Философские тетради. Соч., изд. 4, т. 38, стр. 161.

щем из закономерно связанных частей. Как и при анализе, в основе синтеза лежит возможность практически выполнить такое воссоединение предмета из его элементов. Взаимосвязь анализа и синтеза в процессах мышления нельзя понимать так, что сперва должен быть произведен анализ, а потом синтез: всякий анализ предполагает синтез и наоборот.

При анализе выделяются не всякие части, а лишь те, которые имеют для данного предмета существенное значение. В таком физическом упражнении, как прыжок, можно отметить много разных элементов: движения рук, ног, головы, мимику лица и так далее. Все эти элементы в той или иной степени связаны с данным упражнением, и мы их выделяем. Однако в процессе научного анализа мы опираемся не на эти, а на существенные части целого, без которого это целое не может существовать. Существенными для прыжка являются не мимика лица или движения головы и рук, а разбег и толчок.

Выделение существенных элементов при анализе сложного явления происходит не механически, а в результате понимания значения отдельных частей для целого. Прежде чем мысленно выделить существенные признаки или части целого явления, мы должны иметь хотя бы смутное общее синтетическое понятие обо всем объекте в целом, о совокупности всех его частей. Такое понятие возникает в результате предварительного, образующегося еще до детального анализа, общего представления о предмете на основе практического знакомства с ним.

Умозаключения

В ряде случаев истинность или ложность суждений устанавливается в результате непосредственного восприятия. Такими, например, являются суждения: «сегодня жаркий день», «Иванов пришел первым к финишу», «пять больше трех» и т. п.; такие суждения называются непосредственно очевидными. Но в большинстве случаев истинность суждений нельзя вывести из непосредственного наблюдения. Например, истинность суждения «сумма углов треугольника равна двум прямым» не является очевидной, а должна быть доказана, что осуществляется путем *умозаключения*.

Всякое умозаключение представляет собой рассуждение, в котором истинность определенного суждения выводится из истинности других суждений. Правильно построенное умозаключение всегда создает уверенность в необходимости и обязательности выводов, к которым оно приводит. Для этого оно должно опираться на строго проверенные, вполне достоверные предварительные знания. Малейшая ошибка, допущенная в оценке первичных данных, на которых строится умозаключение, приводит к его ошибочности.

Чтобы сделать правильные выводы из достоверных знаний, необходимо также, чтобы сами умозаключения подчинялись определенным правилам, рассматриваемым в специальной научной дисциплине — логике.

Различают дедуктивные и индуктивные умозаключения (дедукцию и индукцию), а также умозаключения по аналогии.

Дедукция. *Дедукцией называется умозаключение, в котором из заранее известных общих положений делается вывод об определенных частных случаях.* Этот вид умозаключения наиболее часто применяется в математике. Например, чтобы доказать, что данный угол в треугольнике больше другого, строят следующее дедуктивное умозаключение: известно и ранее доказано, что в треугольнике против большей стороны всегда лежит и больший угол; данный угол лежит против большей стороны; из этих двух достоверных положений делается вывод: данный угол больше другого.

Индукция. *Индукцией называется умозаключение, в котором из наблюдений над некоторыми частными случаями делается общее заключение, распространяемое на все, в том числе и на ненаблюдавшиеся случаи.* Этот вид умозаключения чаще всего применяется в естественных науках. Например, наблюдая в одном-двух случаях пользу яровизации растений, мы распространяем это положение на все случаи произрастания растений, хотя они и не наблюдались нами.

Достоверность индуктивных умозаключений опирается на реально существующее и подтвержденное человеческой практикой единство и взаимосвязь объективных законов природы и общества. Для истинности индуктивных умозаключений необходим всесторонний учет условий, при которых совершается явление. Без этого индуктивные выводы будут отличаться лишь известной степенью вероятности.

В мышлении человека дедукция и индукция взаимно связаны и не могут протекать одна без другой. Дедукция немыслима без конкретных фактов, добытых индуктивным путем. В то же время процесс индуктивного познания конкретных вещей опирается на обобщенные образы явлений, на отнесение их в определенные группы, что невозможно без дедукции. «Индукция и дедукция связаны между собой столь же необходимым образом, как синтез и анализ»*, — писал Энгельс.

Аналогия. *Аналогией называется такое умозаключение, в котором вывод делается на основании частичного сходства между явлениями, без достаточного исследования всех условий.* Например, усматривая некоторое сходство физических показателей, характерных для Земли и Марса, делают вывод о возможности биологической жизни на Марсе.

Выводы по аналогии отличаются не достоверностью, а всего лишь большей или меньшей вероятностью и нуждаются в подтверждении другими доказательствами. Однако польза умозаключений по аналогии несомненна: она заключается в догадке, которая направляет научную мысль на дальнейшее исследование.

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 542.

Классификация и систематизация

Классификация. *Классификацией называется подведение отдельных предметов или явлений — на основании присущих им общих признаков — под более общие понятия, обозначающие определенные классы тех или иных предметов или явлений.* Отнесение предмета к определенному классу уточняет наши познания об отдельных предметах, позволяет раскрыть не только особенности данного предмета, но и внутренние связи между группами, классами явлений. То, что при классификации химических элементов мы относим серу в группу металлоидов, а цинк — в класс металлов, углубляет наше понятие об этих химических элементах.

Систематизация. *Систематизацией называется расположение классов предметов или явлений в определенном порядке, в соответствии с существующими между этими классами взаимосвязями.* Благодаря систематизации явления объективного мира отражаются в сознании не разобщенно, а в определенной системе, что позволяет глубже понять их взаимосвязь и правильнее использовать эти знания в практической деятельности.

Примером плодотворной научной систематизации явлений может служить открытие Д. И. Менделеевым периодической системы химических элементов, подразделяемых на классы по их существенным признакам. Сами классы химических элементов ученый стремился понять не как случайные явления, а как определенную систему, вытекающую из общих законов природы. Д. И. Менделееву это удалось сделать тогда, когда он открыл зависимость качественных особенностей химических элементов от их атомного веса.

Огромное значение систематизации для познания окружающего мира состоит также в том, что она помогает открытию новых явлений и уточненному пониманию связей между ними. Без периодической системы Менделеева открытие новых элементов осталось бы по-прежнему стихийным, каким оно было на стадии только классификации этих явлений. Лишь правильная систематизация позволяла предвидеть качественные особенности еще неизвестных элементов и направляла научную мысль на их открытие.

Развитие мышления

Способность мышления как отражения существующих между вещами связей и отношений проявляется у человека в зачаточной форме уже в первые месяцы жизни. Дальнейшее развитие и совершенствование этой способности протекает в связи с жизненным опытом ребенка, его практическими навыками в процессе овладения речью, а также в результате воспитывающего влияния школьного обучения. Процесс развития мышления характеризуется рядом особенностей.

1. В раннем детском возрасте мышление ребенка носит наглядно-действенный характер: оно связано с непосредственным зрительным и осязательным восприятием предметов и манипулированием с ними. Отражаемые при этом связи между вещами вначале носят генерализованный характер, который под влиянием жизненного опыта сменяется в дальнейшем более точной дифференцировкой. Так, уже на первом году жизни ребенок, обжегшись о блестящий чайник, отдергивает руку и от других блестящих предметов. В основе этого действия лежит установление связи между кожным ощущением ожога и зрительным восприятием блестящей поверхности предмета, о который ребенок ожегся. Однако в дальнейшем, когда прикосновение к блестящим предметам в ряде случаев не сопровождалось ощущением ожога, ребенок начинает связывать это ощущение более точно с температурными особенностями предметов.

2. В младенческом возрасте ребенок еще не способен к отвлеченному мышлению: у него возникают понятия (пока еще очень элементарные) о вещах и существующих между ними связях только в процессе непосредственного оперирования с вещами, реального соединения и разъединения вещей и их элементов. Ребенок этого возраста мыслит только о том, что является предметом его действий. Ни прошлое, ни тем более будущее не являются пока еще содержанием его мышления; он еще не способен планировать свои действия, предвидеть их результаты и целенаправленно стремиться к ним.

3. Овладение ребенком речью к концу второго года жизни значительно расширяет его возможности обобщения вещей и их свойств. Этому содействует название разных предметов одним и тем же словом (слово «стол» одинаково обозначает и обеденный, и кухонный, и письменный столы, помогая таким образом ребенку образовать общее понятие о столе), а также обозначение одного предмета разными словами с более широким и более узким значением; например, называя данную куклу и «игрушкой» и «куклой» (т. е. игрушкой специального, более узкого назначения), ребенок получает возможность образовать понятия о вещах с различным уровнем обобщения.

4. Образуемые при этом ребенком понятия вещей пока еще очень сильно связаны с их конкретными образами; постепенно эти образы благодаря участию речи становятся все более и более обобщенными. Понятие, которыми ребенок оперирует на данной стадии развития мышления, вначале носит предметный характер: в сознании ребенка возникает недифференцированный образ предмета, о котором он думает. В дальнейшем этот образ становится более дифференцированным в своем содержании. При этом сперва уточняются признаки или свойства предмета (его величина, форма, цвет и др.) и лишь затем содержание понятия расширяется за счет отражения присущих предмету действий или того, что с ним делают (собака «бежит», топором «рубят» дрова и т. д.). Соответст-

венно этому развивается речь ребенка: вначале в его словаре отмечаются исключительно имена существительные, затем появляются прилагательные и, наконец, глаголы.

5. Значительная перестройка процесса мышления происходит у детей уже в дошкольном возрасте. Общение со взрослыми, от которых дети получают словесные описания и объяснения явлений, расширяет и углубляет знание детей об окружающем мире. В связи с этим мышление ребенка получает возможность сосредоточиться на явлениях, которые только мыслятся и уже не являются объектом его непосредственной деятельности. Содержание понятий начинает обогащаться за счет мыслимых связей и отношений, хотя опора на конкретный, наглядный материал остается еще долго, вплоть до младшего школьного возраста. Ребенка начинают интересовать причинные связи и отношения вещей. В связи с этим он начинает сравнивать и сопоставлять явления, более точно выделять их существенные признаки, оперировать при этом простейшими абстрактными понятиями (материал, вес, число и др.). При всем этом мышление детей дошкольного возраста отличается несовершенством, изобилует многочисленными ошибками и неточностями, что объясняется отсутствием необходимых знаний и недостаточностью жизненного опыта. Интересующие ребенка связи и отношения вещей устанавливаются им с поразительной быстротой и легкостью, без достаточных оснований и практической проверки, с опорой на самые общие отношения, например совпадение явлений во времени.

Мальчик пяти лет однажды при посещении экспериментальной психологической лаборатории случайно заметил, как на одном приборе начал отстукивать такты метрономом, а на другом одновременно зажглась красивая красная лампочка. В первый раз он никак не реагировал на замеченное. Когда же спустя две недели он вновь пришел в лабораторию, то сейчас же попросил лаборанта: «Пожалуйста, пусть стучит эта штука» (метроном). — «Зачем тебе это надо?» — «Я хочу, чтобы зажглась лампочка». Каково же было его удивление, когда метроном застучал, но лампочка не зажглась. Между лампочкой и метрономом в действительности не было никакой связи. В первый раз их действия лишь случайно совпали во времени, и этого было достаточно, чтобы ребенок установил между ними определенную причинную связь и затем действовал на основании образовавшегося у него понятия об этой связи. Подобные необоснованные заключения в этом возрасте встречаются довольно часто. Они исправляются или указаниями взрослых, или последующей практической проверкой.

6. У детей младшего школьного возраста начинает вырабатываться способность к целенаправленной мыслительной деятельности. Этому содействуют программы и методы обучения, направленные на сообщение детям определенной системы знаний, усвоение путем упражнения под руководством учителя определенных приемов мышления (при объяснительном чтении, при решении задач на определенные правила и т. п.), обогащение и развитие и процесс обучения правильной речи. Ребенок все в большей степени начинает пользоваться в процессе мышления отвлеченными понятиями, однако в целом его мышление продолжает опираться на конкретные восприятия и представления. Этим объясняется большая

роль наглядного метода обучения в начальных классах школы. Овладевая определенными приемами мышления и обучаясь их правильному применению, дети младшего школьного возраста все еще не осознают этих приемов и не могут объяснить своих умственных операций. Обосновывая свои действия при решении тех или других заданий, они следуют усвоенному образцу, опираясь при этом на единичные факты и примеры. Лишь медленно и постепенно они переходят к абстрактно-логическому мышлению с его опорой на общие положения и закономерности.

7. Способность к абстрактно-логическому мышлению развивается и совершенствуется в среднем и особенно в старшем школьном возрасте. Этому содействуют усвоение основ наук, т. е. закономерностей, характерных для изучаемых явлений природы и общества, методы обучения, направленные на осмысливание характерных для той или другой науки теоретических положений, а не на простое запоминание фактического материала, постепенное формирование цельного, основанного на строгих научных данных мировоззрения. В связи с этим процессы мышления учащихся старших классов школы протекают уже на основе научных понятий, в которых отражаются наиболее существенные признаки явлений. Учащиеся приучаются к точному логическому определению понятий, их мышление в процессе обучения приобретает плановый, осознанный характер. Это выражается в целенаправленности мышления, в умении строить доказательства выдвигаемых или разбираемых положений, проводить их анализ, находить и исправлять допущенные в рассуждении ошибки. Большое значение при этом приобретает речь — умение ученика точно и ясно выразить свои мысли словами.

Глава XIII. ЭМОЦИИ

Общее понятие об эмоциях.— Основоположники марксизма-ленинизма об эмоциях.— Основные особенности эмоциональных переживаний.— Эмоции и потребности.— Социальная обусловленность эмоций человека.— Роль эмоций в жизни и деятельности человека.— Эмоциональные черты личности.— Физиологические основы эмоций.— Роль второй сигнальной системы в эмоциях.— Регулирующая и сигнальная функции эмоций.— Внешнее выражение эмоций.— Ч. Дарвин о значении и происхождении внешнего выражения эмоций в мимике и движениях.— Классификация эмоций.— Настроения.— Аффекты.— Чувства.— Нравственные чувства.— Интеллектуальные чувства.— Эстетические чувства.— Развитие эмоций.

Общее понятие об эмоциях

Эмоция (от лат. сл. эмоцео — волну, потрясаю) — это переживание человеком своего личного отношения к действительности, а также переживание субъективного состояния, возникающего в процессе взаимодействия с окружающей средой и удовлетворения своих потребностей.

Эмоции, как и все другие психические процессы, возникают рефлекторно, следовательно, являются отражением воздействующего на человека реального мира. Их возникновение детерминировано воздействием на нервную систему объективных явлений, оно обусловлено материальными причинами, поэтому эмоциональное переживание представляет собой субъективное отражение объективной действительности. Так, объективный факт спортивной победы вызывает у спортсмена радость, удовлетворение. В этих эмоциях выражается субъективное личностное отношение спортсмена к объективному явлению.

Эмоции представляют собой своеобразную форму отражения реального процесса взаимодействия человека с окружающей средой. В отличие от интеллектуальных процессов — ощущений, восприятий, представлений, мышления, в которых получает отражение объективный мир предметов и явлений с их свойствами и закономерностями, — в эмоциях отображаются те стороны действительности, которые выступают как реальный процесс взаимодействия человека со средой при удовлетворении им определенных потребностей. В процессе активного взаимодействия со средой человек не остается безразличным к ее воздействиям, к окружающим явлениям, у него возникают переживания, выражающие его субъективное отношение к этим явлениям и их особенностям — приятным или неприятным, положительным или отрицательным, связанным с удовольствием или неудовольствием. Переживая подобные эмоции, человек готовится активно ответить своей деятельностью на разнообразные воздействия внешней среды.

Основоположники марксизма-ленинизма об эмоциях

В эмоциях, как и в волевых действиях, особенно ярко проявляется активный характер психического отражения. Человек не только познает мир, но и воздействует на него, переделывает соответственно со своими потребностями, соответственно поставленным целям. «В истории общества, — писал Ф. Энгельс, — действуют люди, одаренные сознанием, поступающие обдуманно или под влиянием страсти, ставящие себе определенные цели»*.

Сознание человека не является пассивным отображением действительности. В процессе общественно-трудовой деятельности человек сам активно воздействует на окружающую природу и общество, изменяя их согласно преследуемым целям. Эмоции, или чувства, человека, проявляясь в субъективных личностных отношениях к явлениям окружающего мира, побуждают к активной деятельности, мотивируют поступки и действия людей.

* Ф. Энгельс. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. К. Маркс и Ф. Энгельс. Избр. произведения, т. 2, стр. 371.

«Воля определяется страстью или размышлением людей», — отмечал Ф. Энгельс, подчеркивая активный характер чувств и познания. На активный характер эмоций, их практическое значение в жизни и деятельности человека указывал В. И. Ленин. Критикуя идеалиста Н. А. Рубакина, выразившего предубеждение против страстных дискуссий в идеологической полемике и считавшего, что всякие эмоции лишь затемняют истину, В. И. Ленин говорил, что история идей в человеческом обществе — эта всегда «борьба идей» и что «без человеческих эмоций никогда не бывало, нет и не может быть человеческого искания истины»*.

Говоря так, В. И. Ленин имел в виду страстность борьбы за осуществление определенных общественных идеалов, активное стремление к достижению поставленных целей в идейно-политической борьбе с классовыми врагами пролетариата.

Мысли классиков марксизма-ленинизма об эмоциях находят отражение и в работах известных физиологов И. П. Павлова и И. М. Сеченова. Так, И. П. Павлов, обращаясь к молодежи, подчеркивал активную силу эмоций: «Большого напряжения и великой страсти требует наука от человека. Будьте страстны в вашей работе и в ваших исканиях»**. На побуждающую силу эмоциональных мотивов указывал и И. М. Сеченов, говоря, что «безразличной холодной воли мы не знаем», она всегда направляется «каким-нибудь нравственным мотивом, в форме ли страстной мысли или чувства»***.

Основные особенности эмоциональных переживаний

Эмоции как переживания определенного отношения человека к тем или иным явлениям действительности отличаются субъективным характером. Эмоции субъективны в том смысле, что всегда выражают личное положительное или отрицательное отношение человека к объективной действительности. Вместе с тем они выражают и внутренние состояния данного человека, испытываемые им при взаимодействии с окружающей средой.

Воздействие тех или иных явлений может вызвать чувство удовольствия или неудовольствия, может нравиться или не нравиться, то или иное событие может обрадовать или огорчить, оно переживается как приятное или неприятное. Характер подобных переживаний, собственных отношений к различным явлениям зависит не только от свойств объективных воздействий, от особенностей раздражителей, но также и от индивидуальных особенностей самого чело-

* В. И. Ленин. Собр. соч., изд. 4, т. 20, стр. 237.

** И. П. Павлов. Письмо к молодежи. Полн. собр. соч., т. 1. М., Изд. АН СССР, 1951, стр. 23.

*** И. М. Сеченов. Как и кому разрабатывать психологию. Избр. произведения, т. 1. М., Изд. АН СССР, 1952, стр. 260.

века, от свойств его личности, состояния организма, от того, каковы его потребности, желания, стремления. Так, например, если человек голоден, то запах пищи будет ему приятен, у него возникнут положительно эмоционально окрашенные ассоциации вкусной еды. Если же он сыт, то те же запахи вызовут неприятные эмоции пресыщения. Человеку, любящему литературу, живопись, музыку, большое удовлетворение доставит интересная, хорошо оформленная книга, а картина прославленного мастера, прекрасно исполненное музыкальное произведение вызовут высшее эстетическое наслаждение.

Эмоции как переживания определенного отношения включают объективные и субъективные условия активного взаимодействия человека со средой. Так, радость при встрече с товарищем выражает личностное отношение одного человека к другому. Эмоция радости переживается при этом как субъективное отношение к объективному факту встречи, она переживается вместе с тем и как соответствующее состояние удовольствия, вызванное этой встречей.

Таким образом, субъективный, личностный характер эмоциональных переживаний существенно отличает их от процессов познания, таких, как ощущение, восприятие, представление, в которых существенным является образ объективного предмета, возникающий в сознании.

Эмоциональные переживания отличаются богатым разнообразием не только по содержанию того, с какими явлениями они связываются, но и по своим качественным особенностям и множеству оттенков сходных эмоций. Например, огорчение, радость, страх или печаль могут переживаться одним и тем же человеком в бесконечном разнообразии оттенков и степеней интенсивности в зависимости от вызвавших их причин, условий деятельности, которой он занят, предшествующих событий, значимости явления для данной личности, ее индивидуальных особенностей и т. п. Несмотря на многообразие эмоциональных переживаний, они все же поддаются определенной систематизации и могут быть охарактеризованы по основным качественным особенностям.

Еще в XIX веке выдающийся немецкий психолог В. Вундт («Основы физиологической психологии», 1873) выдвинул положение о том, что эмоции имеют три основных измерения, по которым каждая эмоция может приобретать различные степени своего выражения. Такими особенностями являются: а) удовольствие или неудовольствие, которые в разной мере свойственны каждой эмоции; б) возбуждение или успокоение, характеризующие в различной степени любую эмоцию; в) напряжение или разрешение от напряжения (освобождение от него). Трехмерная теория В. Вундта страдала механистическим пониманием сложной структуры эмоциональных переживаний и сводила все их разнообразие к количественным изменениям в степени выражения указанных качеств. Однако заслугой В. Вундта было то, что он, пытаясь экспериментально подтвердить свои положения, указал на возможности объективного изучения эмоциональных проявлений в физиологических показателях изменений пульса, дыхания и других реакций организма.

В настоящее время при изучении эмоций принимаются во внимание все три признака, как имеющие практическое значение при учете влияния эмоциональных переживаний на поведение и деятельность человека.

Эмоциональные переживания характеризуются как положительные или как отрицательные, т. е. как отличающиеся наличием оттенков удовольствия или неудовольствия. В эмоциях удовольствия и неудовольствия прежде всего выражается положительное или отрицательное личное отношение человека к явлениям действительности и к собственным поступкам и действиям. С удовольствием или неудовольствием связано удовлетворение или неудовлетворение потребностей человека. Они выступают как сильнейшие побудители к деятельности, а также служат подкреплением и стимулами при выработке навыков, закреплении форм поведения, выборе мотивов действий и поступков. Неудовлетворение, неудовольствие часто выступают мотивом стремления избежать того, что вызвало это чувство. Но неправильно было бы считать, что только удовольствие вызывает активность со стороны человека. Неудовольствие, неудовлетворение потребности также может служить сильнейшим побудителем к проявлению активных действий, направленных на достижение цели, на борьбу за будущую победу, за успех. Положительная или отрицательная роль удовольствия и неудовольствия в поступках и поведении человека не однозначна и зависит от моральной направленности личности, идейного содержания ее устремлений, характера, темперамента и др. Спортсмен, например боксер, проигравший своему сопернику в поединке, конечно, не будет радоваться неудаче, однако если он обладает хорошо развитыми волевыми качествами личности — настойчивостью, целеустремленностью, решительностью, — он не откажется от дальнейшей спортивной борьбы и будет еще лучше готовиться к последующим встречам, еще настойчивее тренироваться и совершенствовать свое спортивное мастерство.

Различные эмоции, кроме оттенка удовольствия или неудовольствия, характеризуются еще и по степени возбуждения или успокоения. Целый ряд эмоций отличается ярко выраженным эмоциональным возбуждением или волнением (эмоции гнева, досады, радости, горя и др.). Однако те же радость или горе могут переживаться и без особого возбуждения, тогда они переходят в переживания спокойного удовлетворения или печали и грусти.

Когда человеку предстоит выполнить какую-либо задачу, связанную с затратой нервной или физической энергии, эмоциональное возбуждение способствует мобилизации его сил и лучшему ее выполнению. В этом отношении эмоциональное возбуждение или успокоение имеют большое практическое значение при выполнении спортивных упражнений. Так, фехтовальщик, футболист или спринтер перед началом выступлений в соревновании и во время выполнения своих задач должны находиться в состоянии определенной степени эмоционального возбуждения, чтобы энергично и быстро включиться в спортивную борьбу. В спокойном состоянии спринтер не мог бы быстро взять старт, а фехтовальщик — показать необходимую быстроту реакций. Участники спортивной игры всегда проявляют оживленность, эмоциональное возбуждение, вызванное дина-

микой игровых действий. Чтобы успокоить, например, школьников после игры в волейбол, учитель предлагает выполнить размеренные движения бега в легком темпе, а затем ходьбу, которые помогают снять излишнее волнение.

В ситуациях ожидания, отсроченных действий, предстоящих ответственных или значимых событий возникают эмоциональные переживания, которые характеризуются состояниями напряжения и последующего разрешения от этого напряжения. Состояние эмоционального напряжения часто встречается в условиях спортивных соревнований по самым различным видам спорта. Так, участник легкоатлетических соревнований в ожидании своей очереди, например в прыжке, может не испытывать особого волнения или возбуждения: до попытки еще много времени. Но ожидание держит его в напряженном состоянии. Когда же попытка в прыжке выполнена и она оказалась удачной, спортсмен переживает облегчение после напряжения, состояние разрешения острого напряженного ожидания. Эмоциональное напряжение обычно выражается в заторможенности движений, замедлении реакций, общей скованности, неподвижной напряженности мимики. По окончании этого состояния, при разрешении от него, скованность исчезает, мимика оживляется, переживается состояние облегчения.

Эмоции и потребности

Особенности эмоций, возникающих в процессе активного взаимодействия человека со средой, в процессе общественной жизни и деятельности, связаны с удовлетворением разнообразных социальных потребностей — материальных и культурных. Эмоции удовольствия, чувство удовлетворения переживает человек, когда ему удается, например, добиться хорошего результата в своем деле, прочитать интересную книгу, показать хороший результат на спортивном соревновании. И, напротив, досаду, огорчение, неудовольствие испытывает человек, которому не удалось удовлетворить свою потребность.

«Пока потребность человека не удовлетворена, — писал К. Маркс, — он находится в состоянии недовольства своими потребностями, а стало быть, и самим собой...»*

Потребность — это то, в чем человек или животное испытывает нужду, необходимость для поддержания и отправления жизненно важных функций.

Эмоции животных имеют биологическую природу, они связаны с инстинктами, с удовлетворением биологических потребностей. Если биологические потребности животного не удовлетворяются, если оно не получает пищи и питья, необходимых для существования организма, то оно погибает. Эмоции страдания, например, при неудовлетворенных голоде или жажде побуждают искать условия для поддержания жизни, пока они не будут найдены. Когда потребность удовлетворена, эмоции страдания сменяются положительными эмоциями удовольствия, переживаниями комфорта, благополучия. Таким образом, благодаря эмоциям осуществляется более целесообразное приспособление организма к определенным условиям существования. В этом отношении эмоции рассматриваются в современной нейрофизиологии как механизм саморегуляции при уравнивании процессов взаимодействия организма со средой.

* К. Маркс. Замечания на книгу «Учебник политической экономии», изд. 2, т. 19, стр. 378.

Эмоции человека связаны с удовлетворением разнообразных общественных, материальных и культурных потребностей. Общественный образ жизни, общественно-трудовые взаимоотношения между людьми, разнообразные формы общения и сотрудничества породили и новые, разнообразные потребности и сложные человеческие чувства — долга, ответственности, коллективизма и др.

Социальная обусловленность эмоций человека

С возникновением человеческого общества и в процессе его исторического развития изменяется, развивается и совершенствуется сознание человека как отражение его общественного бытия. Обогащаются и приобретают новое, общественное содержание человеческие чувства или эмоции. Общественно-трудовые взаимоотношения между людьми являются основой возникновения и развития высших чувств — нравственных, эстетических, интеллектуальных.

Все эмоции, или чувства, человека возникают под воздействием реальных явлений общественной жизни и отображают взаимоотношение в человеческом обществе. Сознание человека — это отражение его общественного бытия, и то, что каждый отдельный человек испытывает те или другие чувства, эмоции, является результатом социальных условий его жизни. Подчеркивая общественный характер человеческих чувств, К. Маркс писал, что чувство человека само есть «общественный продукт»*.

В связи с общественной природой человеческих чувств, таких, как любовь, дружба, самоотверженность и другие, они имеют и различное проявление в разных исторических условиях жизни человека. Об этом говорил Ф. Энгельс, указывая на то, как противоречивы проявления человеческих чувств у людей, живущих в классовом обществе.

Живые люди — это всегда люди, действующие в определенных общественно-исторических условиях. В сознании, а вместе с тем и в чувствах этих людей отображаются реальные взаимоотношения в той социальной среде, в которой они живут и действуют. Их воля, чувства и разум всегда социально обусловлены и не являются самостоятельной «движущей силой».

«Те рычаги, которыми, в свою очередь, непосредственно определяются страсть или размышление, бывают самого разнообразного характера. Отчасти это могут быть внешние предметы, отчасти — идеальные побуждения: честолюбие, «служение истине и праву», личная ненависть или даже чисто индивидуальные прихоти всякого рода... Но за этими «побуждениями» скрываются, в свою очередь, «исторические причины, которые в головах людей принимают фор-

* К. Маркс. Тезисы о Фейербахе. К. Маркс и Ф. Энгельс. Избр. произведения, т. 2, стр. 385.

му данных побуждений»*. Отвечая на вопрос о том, чем определяются желания и чувства отдельного человека, «откуда это содержание берется и почему желают именно этого, а не чего-либо другого», Ф. Энгельс указывал, что в конечном счете это определяется развитием экономических условий жизни производительных сил общества. На основе развития экономики общества изменяется и его общественный строй, классовые взаимоотношения, идеология и сознание людей, а вместе с тем и их чувства.

В процессе исторического развития общества изменяются и потребности людей, и способы их удовлетворения. Сложный процесс общественной жизни отображается у людей в образе их мыслей, в стремлениях и в страстях. Возникнув в сознании отдельного человека, стремление, чувство или мысль проявляются и в активной практической его деятельности.

Роль эмоций в жизни и деятельности человека

Эмоции играют большую роль в жизни и деятельности человека. Различные эмоциональные переживания и состояния, возникнув в процессе активного взаимодействия с окружающей средой, в процессе трудовой, учебной, спортивной деятельности, сами начинают оказывать влияние на характер и успех выполнения данной деятельности. В каждом виде деятельности — в труде, спорте, литературе, живописи, музыке и пр. — влияние переживаемых эмоций на процесс и результат выполняемой человеком деятельности проявляется различно и отображает соответствующую специфику конкретной деятельности. Таковы, например, спортивные эмоции игрового увлечения, спортивного соперничества, спортивной чести или спортивного азарта. Они оказывают непосредственное влияние даже на результативность действий спортсмена. А любовь к музыке или к живописи, например, становится важнейшим стимулом к серьезным занятиям ими.

Чувства — это одна из основных побудительных сил к выполнению определенного поступка, которые очень часто становятся мотивами поведения человека. Об эмоциональной мотивации его действий и поведения писал еще И. М. Сеченов, указывая на то, что они управляются мыслью и чувством. «Ни обыденная жизнь, ни история народов не представляют ни единого случая, где одна холодная, безразличная воля могла бы совершить какой-нибудь нравственный подвиг. Рядом с ней всегда стоит, определяя ее, какой-нибудь нравственный мотив, в форме ли страстной

* Ф. Энгельс. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. К. Маркс и Ф. Энгельс. Избр. произведения, т. 2, стр. 372.

мысли или чувства... Другими словами, безличной, холодной воли мы не знаем»*.

Особенно большое значение эмоциональная мотивация деятельности и поступков имеет в условиях волевых действий, связанных с преодолением больших трудностей и препятствий, которые встречаются человеку на пути к достижению определенной цели. Чувства ответственности, долга, коллективизма, чести побуждают к борьбе с трудностями, к интенсивным волевым усилиям, способствуют выбору решений; эмоции влияют на направленность интересов и склонностей человека.

В общении между людьми эмоции выполняют существенную коммуникативную роль. Они придают выразительность человеческой речи; интонацией, жестами, позой и мимикой человек проявляет свои эмоциональные отношения к другим людям, к событиям или явлениям, что вызывает соответствующие ответные реакции со стороны окружающих людей.

Разнообразие, глубина и яркость переживаемых эмоций обогащают жизненный опыт человека, наполняют содержанием личностные взаимоотношения между людьми. Особенно большое значение в общественной жизни имеют высшие, нравственные чувства, такие, как любовь к Родине, к труду, чувство товарищества и взаимовыручки, чувство долга и т. п.

Эмоциональные черты личности

Содержание и направленность чувств человека, как отмечалось ранее, определяются общественными условиями его жизни и деятельности. Вместе с изменением этих условий изменяется и сознание человека, формируются черты его личности. С развитием личности, при обогащении жизненного опыта, формировании мировоззрения, а также с изменением возраста, изменяются и чувства человека.

Развитие чувств связано с формированием индивидуальных черт личности. Они не являются однозначными у разных людей при одинаковых внешних условиях и не составляют сумму стереотипных реакций, вызванных ими. Именно особенности личности, ее индивидуальный жизненный опыт придают человеческим чувствам их «неповторимость», многообразие оттенков и содержания переживаний при сходных внешних условиях. В процессе социального жизненного опыта человека формируются важнейшие эмоциональные черты личности: патриотизм, доброжелательное отношение к людям, чувства долга перед коллективом, уважения к старшим товарищам и др. Устойчиво закрепившееся чувство становится доминирующим в эмоциональной сфере того или другого человека, выступая затем как характерная черта личности.

* И. М. Сеченов. Как и кому разрабатывать психологию. Избр. произв. т. 1. М., Изд. АН СССР, 1958, стр. 260.

Вместе с тем различия в динамике возникновения и протекания эмоциональных процессов у разных людей зависят от темперамента, свойств нервной системы. Степень эмоциональной возбудимости, сила эмоциональных переживаний, особенности их смены, разнообразие эмоциональных реакций, их проявлений и внешнего выражения составляют существенную сторону индивидуальных особенностей темпераментов людей. Эмоциональные черты личности связаны с ее интересами и направленностью. Они могут служить мотивами различных поступков и действий человека. Непосредственно переживаемые эмоциональные отношения и состояния очень часто остаются не осознанными человеком, составляя тем не менее глубокие основы его поведения, склонностей, самосознания как собственного «Я». Осознание эмоциональных отношений и их проявлений составляет важнейшее условие для управления своими поступками и поведением.

Физиологические основы эмоций

Физиологические процессы, лежащие в основе эмоций, отличаются большой сложностью. Как и все психические процессы, эмоции имеют рефлекторную природу и возникают под воздействием каких-либо раздражителей; громкий звук, например, вызывает эмоциональную реакцию испуга, полученное письмо — радость или огорчение и т. д. Эмоции могут появиться также и в результате внутренних раздражений, возникающих в организме. Так, ощущение жажды сопровождается эмоцией страдания, хорошее настроение может быть результатом нормального, здорового сна и др.

Раздражение рецепторов внешнего или внутреннего порядка передается по центростремительным нервам в центральную нервную систему, в подкорковые и корковые отделы мозга. Оттуда по центробежным нервным проводникам нервные импульсы идут к различным органам тела. При эмоциях нервные процессы возбуждения или торможения распространяются на вегетативные центры, что вызывает многообразные изменения в жизнедеятельности организма. Таковы явления рефлекторного учащения сокращений сердца при неожиданных раздражителях или рефлекторное торможение дыхания, побледнение при страхе, покраснение при смущении. Эмоции с их многообразными двигательными и секреторными реакциями могут возникать в связи с безусловными или условными рефлексами.

Эмоциональные реакции, сопровождающие безусловные рефлексы, имеют постоянный характер. Особенно отчетливо они выступают в поведении животных при инстинктивных проявлениях. Таковы эмоции страха с его типичными защитными рефлексами, гнева с его оборонительными и наступательными рефлексами, эмоции удовольствия при удовлетворении органических потребностей. Они возникают постоянно при известных состояниях

организма и соответствующих внешних условиях. Эти реакции являются биологически необходимыми, имеют жизненно важное значение и представляют собой унаследованные формы рефлекторных реакций. У различных высших животных и у человека они имеют типичную видовую форму. Эмоциональные реакции смеха, слез, вздрагивания, страха, гнева и ряда других являются общими для всех людей.

Однако даже простейшие эмоции у человека имеют более сложный и разнообразный характер, чем у животных. Они не так стереотипны, у них много разнообразных оттенков по интенсивности и по качеству. Проявление безусловнорефлекторных эмоциональных реакций у человека неотделимо от приобретенных, условнорефлекторных.

Условнорефлекторное возникновение эмоциональных реакций связано с многочисленными раздражителями, действующими на животное или человека в их индивидуальном опыте одновременно с безусловными раздражителями. Так, оборонительный или защитный рефлекс у собаки будут проявляться, например, при виде палки в руках человека, который ее побил; при этом она или станет лаять, скалить зубы, ее шерсть ошетинится, или убежит. В своей высшей и наиболее сложной форме проявления эмоциональные реакции условнорефлекторного порядка имеются у человека. Условнорефлекторный механизм возникновения и протекания высших эмоций человека, его нравственных, эстетических и интеллектуальных чувств связан со всем социальным опытом общественной жизни. Ведущую роль в возникновении, образовании и закреплении этих эмоций играет вторая сигнальная система, имеющаяся только у человека.

Подкорковые механизмы эмоций объясняют безусловнорефлекторное возникновение эмоциональных реакций. Они иннервируются подкорковыми отделами мозга, расположенными в промежуточном, среднем и продолговатом мозгу, связаны с функциями таламуса и гипоталамуса. Высшей подкорковой «станцией», куда стекаются все афферентные импульсы от всех рецепторов организма, прежде чем дойти до мозговой коры, является зрительный бугор — важнейшее подкорковое образование, с которым связаны эмоциональные проявления человека.

Подкорковые центры не автономны в своих функциях; их деятельность контролируется корой головного мозга, в которой получает свое отражение все то, что совершается в подкорковых центрах.

Большую роль в активизации эмоциональных реакций играет ретикулярная формация ствола мозга. По данным многих исследований, ретикулярная формация оказывает тонизирующее влияние на кору головного мозга, которое заключается в активизации или подавлении деятельности коры, регулирующей наше поведение.

При возбуждении или торможении вегетативных нервных центров, регулирующих деятельность всех внутренних органов, возникают разнообразные изменения в процессах жизнедеятельности организма: изменяется функция дыхания, расширяются или сужаются кровеносные сосуды, учащается или урежается сердечная деятельность, повышается или понижается кровяное давление, изменяется деятельность желез внутренней секреции, выделяющих в кровь различные гормоны. Значительные изменения происходят

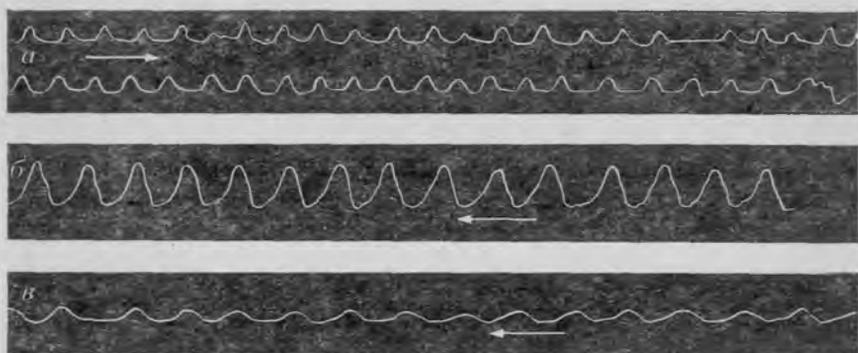


Рис. 22. Кривые дыхания при эмоциях:
а — при нормальном состоянии; *б* — при возбуждении; *в* — при угнетении

также при различных эмоциональных состояниях в процессах дыхания. Особенности этих изменений можно наблюдать на диаграммах дыхания, полученных с помощью пнеймографов различной конструкции.

Обстоятельные исследования, раскрывшие закономерности изменений в дыхательных движениях, проводились еще в 1903 г. русским психиатром И. А. Сикорским. Пнеймограммы, полученные при фиксации эмоций радости, показывают увеличение амплитуды вдоха и выдоха, некоторое увеличение частоты дыхательных движений, сохраняющих определенный ритм. И. А. Сикорский характеризовал радость как состояние с наилучшей инспирацией, с наиболее полным газовым обменом: «в радости легко и свободно дышится».

Пнеймографические кривые при переживании эмоций страха характеризуются резким нарушением ритма дыхания, неравномерностью вдоха и выдоха, уменьшением амплитуды дыхания, изменением частоты дыхательных движений (рис. 22).

При переживании сильных эмоций возникают характерные изменения и в деятельности других органов. Так, при неприятных эмоциях угнетения, печали наблюдается торможение в деятельнос-

ти кишечника, задержка в движениях перистальтики кишок. Напротив, сильное эмоциональное возбуждение при боязни, волнении, ожидании вызывает усиление деятельности перистальтики.

Для ряда эмоциональных состояний характерными являются побледнение или покраснение лица, возникающие как следствие сужения или расширения кровеносных сосудов. Одной из наиболее характерных особенностей эмоций человека И. П. Павлов считает изменения в деятельности сердца, которые происходят под воздей-

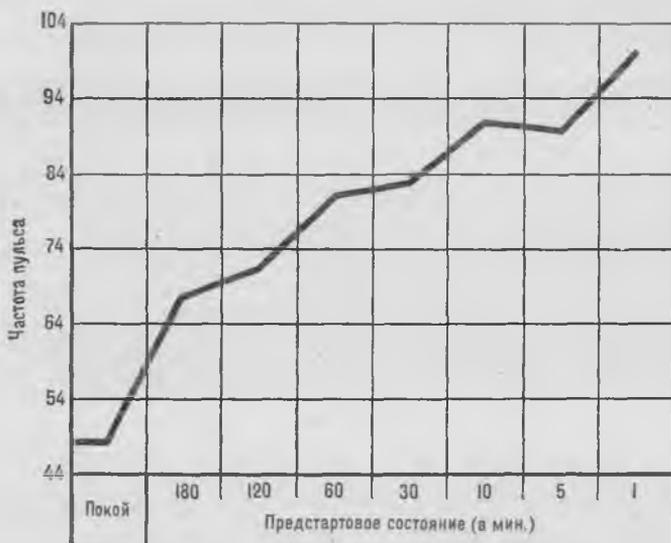


Рис. 23. Изменение частоты пульса у легкоатлета-бегуна перед стартом

ствием центральной нервной системы. Они чрезвычайно разнообразны и прослеживаются в записях частоты биения пульса (рис. 23) в кардиограммах.

В результате многих исследований установлено важнейшее значение гормона, выделяемого надпочечными железами, — адреналина. При эмоциях возбуждения происходит усиление поступления адреналина и повышение процентного содержания сахара в крови. Это, в свою очередь, способствует повышению мышечной активности, и при эмоциях боли, страха, гнева мышечная деятельность активизируется, что может выразиться в бегстве от опасности или в наступательных энергичных действиях. Адреналин способствует, таким образом, повышению работоспособности мышц и ее восстановлению при утомлении. В. Кеннон в своих исследованиях доказал, что в результате повышения или понижения количества

адреналина в организме животного или человека возникают характерные для эмоций реакции со стороны сердечно-сосудистой системы и вазомоторные реакции. Такими типичными реакциями при этом являются сужение и расширение кровеносных сосудов, изменение притока крови к сердцу, легким, брюшной полости, сужение зрачков, изменения в особенностях свертывания крови и др. В. Кеннон указал на то, что изменение кровоснабжения органов под влиянием адреналина благоприятствует усиленным мышечным напряжениям.

Органом высшей нервной деятельности, который регулирует эмоциональные проявления человека и высших животных, является кора головного мозга. Она находится в постоянном взаимодействии с работой подкорковых отделов мозга. Корковые процессы, объясняющие многие эмоции человека, были открыты И. П. Павловым.

В корковом механизме различных эмоций большое значение И. П. Павлов придавал процессам образования, нарушения и переделки динамических стереотипов нервной деятельности. При образовании сложных временных нервных связей и формировании динамического стереотипа распределение и уравнивание нервных процессов возбуждения и торможения протекают с большей или меньшей затрудненностью. Легкость формирования динамического стереотипа связывается с положительными эмоциями, с переживаниями удовольствия, приятного состояния, непринужденности. Трудность образования динамического стереотипа, с его ломкой и переделкой, связана с отрицательными эмоциями, с чувством неприятности, тоски, безвыходности и т. п.

При установке динамического стереотипа в уравнивании раздражительного и тормозного нервных процессов может возникнуть столкновение, конфликт, борьба между ними или, по выражению И. П. Павлова, «сшибка» этих нервных процессов. В таких случаях переживается тягостная эмоция большой интенсивности. «Часто тяжелые чувства при изменении обычного образа жизни, при прекращении привычных занятий, при потере близких людей, не говоря уже об умственных кризисах и ломке верований, имеют свое физиологическое основание в значительной степени именно в изменении, в нарушении старого динамического стереотипа и в трудности установки нового»*.

В возникновении и протекании эмоций у человека большую роль играют механизмы второй сигнальной системы. Они приобретают значение высшего коркового регулятора эмоциональных переживаний и их проявлений. Благодаря второй сигнальной системе изменяются характер и сложность эмоциональных переживаний, а также появляется возможность осознать свои эмоциональные состояния, передать эмоциональный опыт и целенаправленно управлять своими эмоциями.

* И. И. Павлов. Чувства овладения и ультрапарадоксальная фаза. Полн. собр. соч., т. III, кн. 2. М., Изд. АН СССР, 1951, стр. 243—244.

Роль второй сигнальной системы в эмоциях

Эмоциональные процессы у человека могут возникать в ответ на словесные раздражители во время речевого общения между людьми. Нервные процессы коры головного мозга, вызванные второсигнальными раздражителями, при их иррадиации на нижележащие отделы мозга способствуют появлению многообразных реакций в организме, характерных для эмоций. Слово, заменяя первосигнальные раздражители, может вызвать любые реакции организма, которые возникают под воздействием внешних или внутренних первосигнальных раздражителей у человека.

В повседневной жизни можно наблюдать случаи, когда, например, словесная информация, устная или письменная, о каком-либо событии вызывает у человека определенную эмоциональную реакцию: он радуется, выражает удовольствие или огорчается, тревожится. Спортсмен, получивший команду «На старт!», переживает эмоцию возбуждения, подъема. Слово для человека является реальным раздражителем, не только сигнализирующим о тех или иных фактах действительности, но и вызывающим соответствующие эмоции; словом можно успокоить человека или же взволновать, сообщив о чем-то важном для него. Вторая сигнальная система дает возможность обобщить эмоциональный опыт человека и обогатить его эмоциональную память.

Особенно существенное и новое качественное отличие вторая сигнальная система вносит в возможности развития сложных человеческих или высших чувств — нравственных, эстетических, интеллектуальных. Этим чувствам человека, имеющим обобщенный характер, соответствуют процессы анализирующей и синтезирующей деятельности коры головного мозга. При этом вторая сигнальная система оказывает регулирующее влияние на первую сигнальную систему. С помощью второй сигнальной системы становится возможным осознание своих переживаний, эмоциональных состояний и контроль за их проявлением и за собственным поведением.

Регулирующая и сигнальная функции эмоций

Физиологическая основа эмоций рассматривается как генетически сложившийся механизм саморегуляции функций организма, который служит уравниванию внутренней среды организма и внешних условий, необходимых для его существования. Процесс регуляции взаимоотношений организма и среды вызывает многообразные изменения в жизнедеятельности, дающие возможность сохранить целостность организма и благоприятные условия для его существования.

Процессы целесообразной саморегуляции при взаимодействии организма со средой могут протекать автоматически, на основе унаследованной системы безусловных рефлексов или приобретенных в опыте — условных рефлексов. Так, при эмоциях страха или гнева в ответ на определенный раздражитель возникают целесообразные для известных ситуаций вегетативные висцеральные изменения в организме, которые проявляются в виде приспособительных реакций, автоматически изменяющих функциональное состояние организма в соответствии с потребностями и создавшими условиями.

Известный советский нейрофизиолог П. К. Анохин рассматривает эмоции с позиций биологической теории, как «своеобразный инструмент, удерживающий жизненный процесс в его оптимальных границах и предупреждающий разрушительный характер недостатка или избытка каких-либо факторов в жизни данного организма»*. Посредством этого «инструмента» (эмоциональные реакции и состояния) центральная нервная система как бы узнает, получает информацию о том, какой жизненно важный акт удовлетворения потребностей совершен и каковы его результаты. При условнорефлекторном возникновении эмоции выступают в роли предупреждающих сигналов о возможных изменениях в окружающей среде и подготавливают организм к соответствующему приспособлению.

Внешнее выражение эмоций

Характерной особенностью эмоций человека и животных является то, что внутренние, субъективные психические состояния имеют определенное внешнее выражение в жестах, мимике, особенностях позы, в движениях, а также в реакциях, связанных с изменениями в деятельности сосудистой системы, дыхания, желез внутренней и внешней секреции. Так, испугав-



Рис. 24. Внешнее выражение эмоций (по Херланду):

- А — удовольствие (углы рта приподняты; действие скуловой мышцы и мышцы смеха);
- Б — сдержанность (углы рта раздвинуты; действие мышцы смеха и треугольной мышцы);
- В — огорчение (углы рта опущены; действие треугольной мышцы)

* П. К. Анохин. Эмоции. Большая Медицинская Энциклопедия, т. 35, М., 1964, стр. 339.

шись, человек бледнеет, и движения его становятся скованными; смутившись, он краснеет, покрывается потом; радуясь,— смеется, его дыхание становится глубже, движения свободнее. Эмоции получают свое выражение также в интонациях голоса. Выразительные движения лица (или мимика) осуществляются специальной группой лицевых мышц, которые выполняют чрезвычайно тонко дифференцированные и разнообразно сочетающиеся движения, дающие богатую гамму оттенков выражения лица при различных эмоциональных переживаниях: радости, страха, огорчения, гнева, презрения, наслаждения и др. Действие этих мышц обычно совершается произвольно, в сложном комплексе. Взаимосвязь целого ряда мимических движений дает типичное выражение определенной эмоции (рис. 24).

Все мимические мышцы иннервируются лицевым нервом с его многочисленными разветвлениями. Этот двигательный нерв берет свое начало в подкорковой области мозга — в продолговатом мозге. Поскольку деятельность подкорковой области мозга подчинена коре больших полушарий, мимические движения, производимые произвольно, могут вместе с тем сознательно контролироваться человеком. Человек может, например, сознательно подавить улыбку или выражение печали на лице; он может улыбнуться, когда ему совсем невесело или изобразить мнимое недомогательство.



Рис. 25. Пантомимическое выражение эмоций.

Движение отталкивания при сильном чувстве отвращения (по Ч. Дарвину)

Непроизвольные выразительные движения при переживании эмоций совершаются не только мимическими мышцами, но и всей скелетной мускулатурой. Мы произвольно сжимаем кулаки при гнев, отступаем и делаем движение отталкивания при отвращении (рис. 25), разводим руками при недоумении и т. п. При определенной степени страха человек проявляет необычную для него двигательную активность — он быстрее убегает, выше прыгает, чтобы уйти от опасности, при сильном гнев также обнаруживается необычная мышечная сила и резкость движений.

Нервные механизмы, которые осуществляют выразительные движения, могут быть как безусловнорефлекторными, так и условнорефлекторными. На основе врожденного механизма выразительных двигательных и секреторных реакций человек приобретает в опыте социальной жизни способность производить их в ответ на условные раздражители. Вместе с тем в опыте общения с людьми, в процессе воспитания усложняются, совершенствуются и бесконечно разнообразятся чисто человеческие эмоции и их внешнее выражение. Они приобретают у человека социальное значение, способствуют общению и пониманию между людьми. В процессе воспитания человек усваивает многие условные значения выразительных движений (мимика и пантомимика) и использует их при выражении тонких и сложных человеческих чувств. С искусством мимики и пантомимики хорошо знакомы актеры, так как оно составляет часть их мастерства.

Ч. Дарвин о значении и происхождении внешнего выражения эмоций в мимике и движениях

Природа выразительных движений у человека и животных была научно объяснена еще Ч. Дарвином. Целесообразные двигательные реакции приспособления к условиям жизни, по теории Дарвина, составляют основу происхождения этих движений. В процессе приспособления животных эти двигательные реакции имели жизненно важное значение. Они закрепляются в процессе естественного отбора и передаются по наследству. Человек тоже унаследовал двигательные реакции от своих животных предков в виде внешнего выражения испытываемых им эмоциональных состояний. По своему происхождению выразительные движения связаны с инстинктами и возникают обычно преднамеренно, бессознательно.

Дарвин показал, что выразительные движения у человека возникают непреднамеренно, имеют постоянный характер с типичными признаками для разных эмоций. Он отметил также общность языка внешнего выражения внутренних состояний у всех людей разных народов. В его работах, связанных с изучением внешнего выражения эмоций, приводится множество описаний и изображений типичных случаев внешнего выражения эмоций у человека и животных. На основе детального анализа большого материала Ч. Дарвин сформулировал три основных принципа своей биологической теории эмоций и их внешнего выражения: принцип полезных ассоциированных привычек; принцип антитезы; принцип действий, обусловленных строением нервной системы.

Под принципом полезных ассоциативных привычек Ч. Дарвин понимал то, что различные душевные состояния, возникающие при удовлетворении потребностей, сопровождаются определенными целесообразными действиями. Всякий раз, когда вновь возникает подобное состояние, произвольно совершаются и ассоциированные с ним движения. Они возникают и тогда, когда в них уже нет необходимости, и удерживаются как полезные привычки.

Принцип антитезы (противоположение) подразумевает общую склонность человека сопровождать некоторые чувства жестами, которые выражают противоположные эмоции.

Так, например, внешнему выражению печали противоположно выражение радости, выражению враждебности — доброжелательность и т. п.

Принцип действий, обусловленных строением нервной системы, заключается в том, что строение нервной системы оказывает при

различных эмоциях непосредственное влияние на характер выполняемых движений. При эмоциональных состояниях большой интенсивности общее нервное возбуждение приводит к изменениям процессов дыхания, кровообращения, характера двигательных реакций.

Из указанных трех принципов внешнего выражения эмоций принцип полезных ассоциативных привычек занимает основное место в генетической теории эмоций. Он непосредственно связан с идеями общего эволюционного учения Ч. Дарвина о происхождении человека.

Классификация эмоций

Эмоциональные переживания, представляя собой группу очень сложных и многообразных психических явлений, с трудом поддаются общему анализу. В связи с этим в психологии до сего времени нет общепризнанной классификации эмоций. Существующие попытки такой классификации часто исходят всего лишь из разного понимания относящихся к данной проблеме терминов.

Так, в некоторых исследованиях термин «эмоция» относят только к простейшим эмоциональным состояниям, связанным с удовлетворением или неудовлетворением элементарных органических потребностей, а термин «чувство» — к объективным переживаниям, источником которых являются высшие потребности человека, возникшие в процессе исторического развития человеческого общества. В противоположность этому в других работах чувствами называют элементарные процессы, а эмоциями — сложные комплексы, состоящие из чувств и ощущений. Иногда рассматривают чувства как «устойчивые субъективные переживания, укоренившиеся особенности человека», а эмоции — лишь как особую форму непосредственного переживания чувств, например состояние наслаждения, восхищения, возмущения и пр. Характерной особенностью эмоций в отличие от чувств считают их яркое внешнее выражение, сближая их с аффектами.

Подобные объяснения опираются не на сколько-нибудь объективный анализ признаков, присущих эмоциям и чувствам как качественно особым психическим процессам, а всего лишь на привычное, ставшее в известных кругах традиционным, употребление психологических терминов в том или другом их значении.

Однако эмоции могут быть более удачно разделены на составляющие их виды в зависимости от характерных для них признаков длительности и интенсивности психического переживания. При этом термин «эмоция» (эмоциональные переживания) употребляется как родовое понятие, обозначающее все психические процессы и состояния данной группы, а отдельными классами или видами эмоций будут настроения, аффекты и чувства (в свою очередь, подразделяемые на ряд видов в зависимости от содержания эмоционального переживания). Наряду с такой общей классификацией все эмоции (и настроения, и чувства, и аффекты) в зависимости от того влияния, которое они оказывают на жизнедеятельность организма и общий тонус психических переживаний личности, могут быть подразделены на два вида — стенические и астенические.

Стенические эмоции повышают жизнедеятельность организма, астенические эмоции угнетают и подавляют все жизненные процессы, происходящие в организме.

НАСТРОЕНИЯ

Настроения являются одним из самых распространенных видов эмоциональных состояний человека. Они имеют следующие отличительные особенности.

1. Слабая интенсивность. В отличие от других эмоций настроения характеризуются слабо выраженной интенсивностью эмоционального переживания. Если человек испытывает настроение удовольствия, то оно никогда не доходит до сколько-нибудь сильного проявления; если это грустное настроение, то оно выражено неярко и не имеет в своей основе интенсивных нервных возбуждений.

2. Значительная длительность. Настроения — это всегда более или менее продолжительные состояния. Само их название указывает на то, что соответствующие эмоции медленно развиваются и переживаются в течение длительного периода.

3. Неясность, «безотчетность». Испытывая то или иное настроение, человек, как правило, слабо сознает причины, его вызвавшие. Находясь в том или другом настроении, не всегда можно объяснить, что явилось его причиной, связать его с определенными объектами, явлениями или событиями. «Человек чувствует себя печальным, когда тело недомогает, хотя он еще совершенно не знает, отчего это происходит» (Р. Декарт). Когда же человеку разъясняют причину его настроения, оно нередко быстро у него проходит.

4. Своеобразный диффузный характер. Настроения накладывают свой отпечаток на все мысли, отношения, действия человека в данный момент. В одном настроении выполняемая работа кажется легкой, приятной, человек добродушно реагирует на поступки окружающих лиц; при другом настроении та же самая работа кажется тяжелой, неприятной, а те же самые поступки других людей воспринимаются как грубые и несносные.

Важно уметь управлять своими настроениями, а для этого необходимо знать причины и обстоятельства, которые их вызывают. Такие причины подразделяют на следующие группы:

а) различные органические процессы и состояния; например, болезненное состояние вызывает плохое настроение; когда человек здоров, хорошо выспался, у него появляется настроение жизнерадостности и бодрости. Болезненные процессы в организме часто являются причиной астенических настроений, которые могут длиться долгое время. Поэтому, стремясь поддерживать стенические настроения, нужно заботиться о здоровье. Физическая культура и спорт, укрепляя здоровье человека и повышая жизнедеятельность его организма, являются важным источником бодрого, жизнерадостного настроения;

б) особенности окружающей человека внешней среды, в которой ему приходится жить и работать. Внешние раздражения являются очень сильными возбудителями настроений: чистота или грязь, шум или тишина, чистый или спертый воздух, бодрая или раздражающая музыка, окраска стен помещений,

в которых приходится жить и работать, архитектурные формы зданий — все это определенным образом действует на нервную систему человека и вызывает соответствующие эмоциональные состояния;

в) особенности взаимоотношений между людьми и. Настроение людей, с которыми мы общаемся, часто невольно передается и нам. Когда человек встречает у других приветливое к себе отношение, у него создается стеническое настроение, и наоборот, проявленное по отношению к нему неуважение, раздраженное, злое лицо собеседника вызывают плохое настроение. Каждый человек является членом того или другого общественного коллектива, и от того, как он ведет себя в обществе, зависит продуктивность не только его личного труда, но и того коллектива, в котором он находится. Следовательно, очень важным становится требование к поддержанию надлежащих норм поведения в отношениях между людьми в коллективе. В социалистическом обществе человек заботится о том, чтобы его поведение создавало у окружающих бодрое настроение, помогало трудиться. При этом важно избегать нетактичности, грубости и невнимания.

г) эмоционально окрашенные мысли и представления, в которых выражается удовлетворенность или неудовлетворенность своим поведением, результатами своей работы, поступками и характером других людей, их предполагаемыми или действительными чувствами и отношениями к нам и т. п. Выступая в трудном спортивном соревновании, спортсмен может быть охвачен мыслью о превосходстве своего противника, об ожидающих его неудачах, о возможности той или другой травмы и пр. Эти мысли создадут у него тревожное настроение, мешающее ему активно и в полную силу проявить свои способности во время соревнования. Однако достаточно сделать необходимые усилия и отрешиться от этих нежелательных мыслей и представлений, заменив их противоположными, как настроение изменится.

АФФЕКТЫ

Когда эмоциональные переживания протекают с большой, резко выраженной интенсивностью, они называются аффектами.

Отличительными особенностями аффектов являются:

1. Бурное внешнее проявление эмоционального переживания.

Аффекты характеризуются большой силой возбудительных и тормозных процессов в коре головного мозга и вместе с тем усиленной деятельностью подкорковых центров, проявлением глубинных, инстинктивных эмоциональных переживаний. Быстро развивающееся возбуждение в центрах коры, связанных с данными эмоциональными переживаниями, сопровождается сильным индуктивным торможением других участков коры (в результате чего во время

аффекта человек может не замечать окружающего, не давать себе отчета в происходящих событиях и в своих собственных поступках) и передается в подкорковые центры, которые, будучи освобождены в данный момент от сдерживающего и контролирующего воздействия всей коры, вызывают яркое внешнее проявление переживаемого эмоционального состояния.

2. Кратковременное, отличающееся своеобразными особенностями течение эмоционального переживания. Аффект, являясь интенсивным процессом, не может длиться долго и очень быстро себя изживает.

3. Известная безотчетность эмоционального переживания. Она бывает большей или меньшей, в зависимости от силы аффекта, и выражается в снижении сознательного контроля за своими действиями; в состоянии аффекта человек иногда совершенно не сознает, что он делает, не в состоянии руководить своими действиями и поступками, не способен держать себя в руках, он полностью захвачен эмоциональным переживанием и в то же время слабо сознает его характер и значение.

4. Резко выраженный диффузный характер эмоционального переживания. Сильные аффекты захватывают целиком личность человека и все его жизненно важные проявления. Особенно резкие изменения при аффектах наблюдаются в деятельности сознания, объем которого сужается и ограничивается небольшим количеством представлений и восприятий, тесно связанных с переживаемой эмоцией. При очень сильных аффектах нередко перестраиваются и резко изменяются привычные установки личности, характер и содержание отражения объективной действительности; многие явления и факты воспринимаются иначе, чем обычно, выступают в новом свете, происходит ломка сложившихся ранее установок личности.

Любые эмоции могут значительно усиливаться в своей интенсивности и доходить до стадии аффекта. Обычно в условиях общественной жизни и деятельности людям приходится сдерживать резкие и сильные проявления эмоций и не доводить их до аффективных состояний, особенно если они являются социально отрицательными и приводят к нарушению требований общественного быта и морали. Однако это не значит, что необходимо сдерживать все и всякие аффективные проявления. Если аффекты вызываются событиями и обстоятельствами большого общественного значения (энтузиазм при одержании победы в труде, восторг при восприятии величественных картин природы, совершенных произведений искусства, волнение при наблюдении опасной борьбы человека с природой и его героических поступков), их положительное значение для полноценного развития человеческой личности огромно.

Положительные аффективные проявления даже менее значительной интенсивности, нередко наблюдаемые в жизни людей, следует считать необходимыми и полезными для развития и нормальной жизнедеятельности человека. Открытое и искреннее сильное

выражение положительных чувств облагораживает человека, раскрывает лучшие стороны его личности, содействует здоровой жизнедеятельности его организма. Наоборот, подавление положительных аффектов, постоянное сдерживание их внешнего проявления оказывает очень вредное влияние как на развитие характера человека, так и на нормальное течение органических процессов.

ЧУВСТВА

Когда человек испытывает радость при встрече с другом, с которым он давно не виделся, удовольствие при чтении занимательной книги, огорчение при тех или иных неудачах в своей работе, негодование при получении известия о зверствах колонизаторов в подчиненных им колониях и пр., — все такие эмоциональные переживания называются чувствами. Они отличаются рядом особенностей.

1. Отчетливость, определенность эмоционального переживания. Чувства — более интенсивные эмоциональные переживания, чем настроения, но значительно слабее аффектов; это средние по интенсивности эмоции, но вместе с тем отличающиеся ясностью их психологической структуры. Когда мы говорим, что человек испытывает чувство, а не настроение, этим мы указываем прежде всего на точно выраженное, вполне определенное эмоциональное переживание: человек не просто испытывает удовольствие, а переживает радость; у него не просто настроение, в котором выражается какая-то неопределенная тревога, а он испытывает вполне определенный страх.

2. Ограниченная продолжительность. Чувства длятся не так долго, как настроения. Их длительность ограничена временем непосредственного действия причин, которые их вызывают, или воспоминаниями обстоятельств, которые вызвали данное чувство. Например, зрители на стадионе испытывают сильные чувства, наблюдая интересующее их футбольное состязание, но эти чувства быстро проходят по окончании матча. Мы можем вновь испытать то или иное чувство, если в нашей памяти возникнет мысль об объекте, вызвавшем в свое время это чувство.

3. Осознанный характер. Характерной особенностью чувств является то, что причины, их вызвавшие, всегда понятны для человека, который эти чувства переживает. Это может быть полученное нами письмо, установление спортивного рекорда, успешное выполнение работы и др. В основе чувств лежат сложные нервные процессы, происходящие в высших отделах коры головного мозга. По словам И. П. Павлова, чувства «связаны с самым верхним отделом, и все они привязаны ко второй сигнальной системе». «Безотчетное чувство» — термин, не соответствующий психологическим особенностям чувств, которые всегда выступают как осознанные переживания. Этот термин с полным основанием может быть применен к настроениям, а не к чувствам.

4. Предметность, строго дифференцированная связь эмоционального переживания с конкретными предметами, действиями, обстоятельствами, его вызывающими. Чувства не имеют диффузного характера, свойственного настроениям. Мы испытываем чувство удовольствия при чтении именно этой книги, а не другой; занимаясь художественной гимнастикой, мы испытываем удовлетворение, которое не распространяется на другие виды спорта, и т. д. Чувства тесным образом связаны с деятельностью; например, чувство страха вызывает желание бежать, а чувство гнева — желание бороться. Этот «предметный» характер чувств имеет большое значение при их воспитании: чувства развиваются, становятся более глубокими и совершенными в результате близкого ознакомления с предметами, их вызывающими, систематического упражнения в данном виде деятельности и т. д. Чувства отличаются сложностью и многообразием эмоциональных переживаний. В зависимости от их содержания и причин возникновения они делятся на низшие и высшие.

Низшие чувства связаны преимущественно с биологическими процессами в организме, с удовлетворением или неудовлетворением естественных потребностей человека.

Высшие чувства возникают в связи с удовлетворением или неудовлетворением общественных потребностей человека. Они органически включаются во все виды деятельности, облегчая или затрудняя учебную, трудовую, творческую или общественную работу.

Различают три группы высших чувств: нравственные, интеллектуальные и эстетические.

Нравственные чувства

Нравственными называются такие высшие чувства, в которых отражается отношение человека к требованиям общественной морали.

Человек — общественное существо; вся его деятельность проходит в обществе, в котором он живет. Связи, в которые он вступает с другими членами общества, и вызывают в нем ряд глубоких нравственных чувств, связанных с переживанием того или иного отношения к требованиям общества, к установившимся в данном обществе (коллективе) нормам поведения или нравственным принципам и правилам. Нравственные чувства являются положительными, когда обусловленные ими действия и поступки человека находятся в соответствии с требованиями общества и получают с его стороны одобрительную оценку.

Человек, поступки которого идут в разрез с интересами общества и совершаются им несмотря на требования общественной морали, руководствуется в своем поведении недостойными с точки зрения нашего общества глубоко отрицательными чувствами индивидуализма, эгоизма, вражды, зависти, злорадства, недоброжелательности и т. п. Нравственные чувства — исторически развившиеся

чувства. В классовом обществе они имеют классовую природу, так как вытекают из принципов классовой морали. Они усваиваются людьми в процессе общественной жизни и воспитания. В конечном итоге они определяются общественно-экономическим строем общества и господствующими в нем производственными отношениями между людьми. Так, капиталистическое общество, основанное на принципе частной собственности на средства производства и ничем не сдерживаемой эксплуатации человека человеком, является источником таких разрушающих личность человека и основу его нормальных отношений с другими людьми чувств, как индивидуализм (чувство, побуждающее человека руководствоваться в своем поведении исключительно личными интересами и выгодами) и эгоизм (т. е. индивидуализм, возросший до такой степени, когда в достижении личных выгод человек не останавливается ни перед какими бесчестными по отношению к другим людям поступками).

Противоположными чертами характеризуется коммунистическая мораль. Как говорил В. И. Ленин, «нравственность это то, что служит разрушению старого эксплуататорского общества и объединению всех трудящихся вокруг пролетариата, создающего новое общество коммунистов. Коммунистическая нравственность это та, которая служит этой борьбе, которая объединяет трудящихся против всякой эксплуатации, против всякой мелкой собственности... Нравственность служит для того, чтобы человеческому обществу подняться выше, избавиться от эксплуатации труда»*.

Основными нравственными чувствами советских людей являются: чувства советского патриотизма и интернациональной пролетарской солидарности, долга и ответственности перед своим народом, коллективизма, дружбы и товарищества, человеческого достоинства, чести, социалистического отношения к труду.

Нравственные чувства тесно связаны с мировоззрением человека, его мыслями, идеями, принципами и традициями. Представления, или мысли, возникшие в сознании человека, будучи связаны с нравственными чувствами, становятся стимулом к деятельности.

Интеллектуальные чувства

Интеллектуальными называются чувства, связанные с познавательной деятельностью человека; они возникают в процессе учебной и научной работы, а также творческой деятельности в различных видах искусства, науки и техники.

Интеллектуальные чувства многообразны. Среди них можно отметить следующие:

1. Чувство ясности или смутности мысли, когда соответствующие понятия или суждения мыслятся отчетливо или, наоборот, не-

* В. И. Ленин. Задачи союзов молодежи. Соч., изд. 4, т. 31, стр. 267, 269, 270.

определенно. Мы испытываем своеобразное беспокойство и неудовлетворенность в том случае, когда наши мысли, направленные на познание того или другого явления, спутаны, когда мы не понимаем всех относящихся к данному явлению обстоятельств и их связи друг с другом. И наоборот, когда наши мысли текут свободно, упорядоченно, логически последовательно, появляется приятное чувство легкости мышления.

2. Чувство удивления при встрече с новым, необычным, неизвестным. Мы удивляемся, когда происходят события, которых мы не предполагали. В процессе познания чувство удивления носит радостный характер, что является непременным спутником всякой успешной познавательной деятельности. «Следя за событиями, мы вместе с тем испытываем удовольствие от возбужденного в нас чувства, и это удовольствие есть интеллектуальная радость» (Р. Декарт).

3. Чувство недоумения, когда мы испытываем трудности в объяснении исследуемых фактов, не можем их включить в уже известные нам группы явлений, подвести под уже установленные виды связей и т. д. Это чувство является сильным побудителем к дальнейшей познавательной деятельности.

4. Чувство догадки, когда исследуемая связь явлений еще не раскрылась перед нами в ее полном виде, но уже имеются основания предположительно судить о ее характере. Это чувство всегда связывается с построением гипотез.

5. Чувство уверенности, когда правильность установленных в процессе мышления связей и отношений между вещами убедительно доказывается логично построенными умозаключениями и подтверждается доводами практики.

6. Чувство сомнения, возникающее в тех случаях, когда выдвинутые нами положения или гипотезы сталкиваются с противоречащими фактами или теориями. Это чувство является очень важным, так как побуждает к всесторонней проверке добытых фактов и высказанных нами положений. «Для плодотворной научной мысли должно постоянно сомневаться и проверять себя» (И. П. Павлов).

Эстетические чувства

Эстетическими называются такие высшие чувства, которые вызываются в нас красотой или безобразием воспринимаемых объектов, будь то явления природы, произведения искусства или люди, а также их поступки и действия.

Эстетические чувства могут иметь созерцательный характер, когда они возникают в связи с восприятием объективной действительности; они становятся активными, когда органически включаются в нашу деятельность, придавая ей определенные эстетические формы и черты. Мы можем испытывать эстетическое чувство не только тогда, когда смотрим балет или слушаем музы-

ку, но и когда сами танцуем и поем. Особенно большое значение приобретают активные эстетические чувства в творческой деятельности людей.

В основе эстетических чувств лежит особая, свойственная человеку потребность в эстетическом переживании. Эта потребность отличала уже первобытного человека; приготавливая домашнюю утварь из глины, вытачивая из камня наконечники для своих стрел и копий, первобытный человек придавал им эстетические формы, хотя это ни в какой степени не увеличивало добротности изготавливаемых предметов, не делало их более пригодными для тех функций, для которых они предназначались. В процессе исторического развития человеческого общества эта потребность в эстетическом удовольствии получила огромное развитие и нашла свое выражение в созданных человеком различных видах искусства: музыке, живописи, поэзии, архитектуре, хореографии и др.

Развитие эмоций

Многочисленные социально-психологические исследования показывают, что единого пути развития эмоций для всех людей данного общества нет и не может быть. С момента возникновения в жизни ребенка условнорефлекторных механизмов эмоциональных переживаний его эмоции начинают развиваться не сами по себе, а под влиянием самых различных влияний внешней среды: характерными особенностями образа жизни человека, условиями и содержанием выполняемой им деятельности и главное — особенностями целенаправленного воспитания.

В развитии эмоций наблюдаются следующие закономерности:

а) влияние образа жизни человека: характер его связи с окружающей общественной средой, складывающиеся у него в процессе жизни интересы и потребности, способы их удовлетворения, характерные для его образа жизни взаимоотношения с окружающими людьми и т. п.;

б) влияние особенностей деятельности, в которую вовлекается человек в те или другие периоды своей жизни (деятельность является могучим источником самых разнообразных как положительных, так и отрицательных эмоций; именно в деятельности эмоции приобретают действенный характер, становятся сильными мотивами поступков человека, его практического отношения к окружающему);

в) влияние уровня умственного развития, его характера, глубины, разносторонности. Интеллектуальные эмоции во многом зависят от особенностей свойственной человеку интеллектуальной деятельности, уровня его образования, широты умственных интересов и кругозора;

г) влияние уровня и характера эстетического воспитания человека. Заложенное в человеке стремление к

красоте по-разному реализуется в зависимости от эстетического воспитания; одни люди получают глубокое эстетическое удовлетворение от серьезной «классической» музыки, другие — от обыкновенного джаза; одних интересует изобразительное искусство в его реалистических формах, другие находят удовольствие в созерцании абстрактной живописи. Все эти различия обусловлены эстетическим опытом человека, получаемым в процессе воспитания.

Огромную роль в развитии эмоций играет идейно-политическое воспитание человека, влияющее не только на складывающиеся у данного человека мировоззрение, отношение к жизни, но и на характер развивающихся у него общественных и нравственных чувств;

д) способность непосредственно переживать различные эмоции; никакая внешняя информация о содержании эмоций, их возможных видах и способах выражения не поможет формированию их у человека, пока он сам не переживет их в той или другой форме. Вот почему, используя те или другие средства воспитания и образования (умственное и идейное просвещение, всевозможные развлечения, участие в трудовой и общественной деятельности), необходимо добиваться того, чтобы все эти средства сопровождались переживанием эмоций, соответствующих целям воспитания.

Социальные условия накладывают свой отпечаток на особенности эмоциональных переживаний человека. Можно утверждать, что каковы в своей совокупности и органическом единстве все социальные обстоятельства жизни и деятельности человека, таковы и особенности его эмоций — их содержание, глубина, способы выражения, степень активного проявления в жизни и деятельности. Развитие эмоций обуславливается общим развитием личности человека.

Глава XIV. ВОЛЯ И ВОЛЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Общее понятие о воле и волевых действиях.— Критика идеалистических теорий воли.— Роль сознания и автоматизмов в выполнении волевых действий.— Физиологические основы волевых действий.— Значение второй сигнальной системы в волевых действиях.— Психологическая структура волевых действий.— Мотивы волевых действий.— Развитие волевых действий.

Общее понятие о воле и волевых действиях

Волей называется способность человека совершать преднамеренные действия, направленные на достижение поставленных целей, сознательно регулировать свою деятельность и управлять собственным поведением.

Человек не только отражает действительность в своих ощущениях, восприятиях, представлениях и понятиях, он еще и действует, изменяя окружающую его среду в связи со своими потребностями, намерениями и интересами. Животное в своей жизнедеятельности тоже воздействует на внешнюю среду, но это воздействие происходит в процессе неосознаваемого приспособления к этой среде.

Еще Ф. Энгельс отметил, что нельзя «отрицать у животных способность к планомерным, преднамеренным действиям», что эта способность «развивается в соответствии с развитием нервной системы и достигает у млекопитающих уже достаточно высокой степени»*. Далее Ф. Энгельс указывал на то, что «все планомерные действия всех животных не сумели наложить на природу печать их воли. Это мог сделать только человек. ...Животное только пользуется внешней природой и производит в ней изменения просто в силу своего присутствия; человек же вносимыми им изменениями заставлял ее служить своим целям, господствует над ней»**.

Деятельность человека, направленная на изменение среды и приспособление ее к своим потребностям, имеет иной, чем у животных, характер: она выражается в волевых действиях, которые совершаются после того, как цель и средства, необходимые для этого, становятся осознанными.

Волевыми называются такие действия человека, в которых он сознательно стремится к достижению определенных целей.

Отличительной особенностью волевых действий является их сознательная целеустремленность, что требует определенной степени сосредоточенности внимания на их выполнении. Способность к волевым действиям развилась у человека в связи с трудовой деятельностью. «Кроме напряжения тех органов, которыми выполняется труд, в течение всего времени труда необходима целесообразная воля, выражающаяся во внимании, и притом необходима тем более, чем меньше труд увлекает рабочего своим содержанием и способом исполнения, следовательно, тем меньше рабочий наслаждается трудом как игрой физических и интеллектуальных сил»***.

Волевые действия органически связаны с процессами мышления, поскольку в них важную роль играет понимание условий и обстоятельств, в которых приходится действовать человеку. Их можно определить как действия, совершаемые в соответствии с характером и степенью понимания человеком объективно существующих связей и отношений между вещами.

Волевые действия, будучи взаимосвязаны с процессами мышления, имеют большое значение для развития самой способности мышления. Если без мышления не может быть настоящего созна-

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 495.

** Там же, стр. 495.

*** К. Маркс. Капитал, т. I. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 23, 1960, стр. 189.

тельного волевого акта, то и само мышление правильно осуществляется только в связи с деятельностью. Оторванное от практического разрешения жизненных задач, мышление становится неспособным правильно осуществлять присущую ему функцию понимания сущности и взаимной связи явлений. Только в волевых действиях оно находит свое полное и плодотворное осуществление и развитие. Важнейшей особенностью волевых действий является их связь с движениями. К чему бы человек ни стремился, на что бы ни была направлена его воля, он может достигнуть поставленную цель, только совершив определенные движения. «Все бесконечное разнообразие внешних проявлений мозговой деятельности,— писал И. М. Сеченов,— сводится окончательно к одному лишь явлению — мышечному движению»*.

Однако нередки случаи, когда волевой акт может выразиться и в удержании от выполнения того или другого движения. Ученик во время урока может испытать сильное желание заговорить с товарищем на постороннюю тему, повернуться в связи с этим спиной к доске и даже встать и пересесть на другую парту. Однако он подавляет это свое желание и остается сидеть спокойно, возникшее у него стремление к движению задержано сознанием определенного правила, пониманием того, что можно и чего нельзя делать во время урока. В подчинении к этому правилу и проявилась в данном случае его воля. Для того чтобы удержаться от одних движений, человек должен совершить другие, им противоположные. Например, сдерживая свой кашель во время слушания лекции (мы сознаем, что в данный момент он будет мешать другим слушателям), мы подавляем деятельность мышц, осуществляющих рефлекторный акт кашляния, произвольно напрягая для этого другие мышцы. Эти и подобные им примеры подтверждают громадную роль движений в волевых действиях.

Критика идеалистических теорий воли

Эмпирическая психология, исходя из идеалистического понимания природы воли, давала в свое время три различных ответа на вопрос, что лежит в основе воли и какова природа тех побудительных причин, которые толкают человека на выполнение волевых действий. Одни из ее представителей видели побудительную причину волевых действий в интеллектуальных процессах; другие считали, что воля человека приводится в действие эмоциональными побуждениями; третьи полагали, что неправильно искать причину волевых действий вне самой воли, что побудительные причины воли заключены в ней самой.

Интеллектуалистическая теория воли (Мейман) видела источник волевой деятельности человека в его представлениях, которые являются

* И. М. Сеченов. Избр. философские и психологические произведения. Госполитиздат, 1947, стр. 75.

необходимым составным элементом всех психических процессов, в том числе и таких сложных проявлений сознания, как чувства и воля. Любые чувства человек испытывает всегда только в связи с теми или другими представлениями. С ними связана также и воля, которая прежде всего выражается в желаниях. Человек же никогда не желает того, о чем у него нет представления. Сознание человека наполнено многими представлениями различной степени сложности. По интеллектуалистической теории, каждое из этих представлений борется за свое преимущественное положение в сознании. Побеждают в этой борьбе наиболее ясные и отчетливые представления, которые и дают начало волевым процессам: волевые стремления возникают в процессе борьбы представлений.

Представления, таким образом, играют роль мотива действия; между представлением-мотивом и самим действием устанавливается механическая ассоциативная связь, обеспечивающая непосредственное наступление действий вслед за определяющим его представлением («закон ассоциации мотива и действия»). Воля развивается в процессе многократного перехода мотива в действие. С точки зрения интеллектуалистической теории, воспитание воли сводится к укреплению путем повторных уиращений ассоциативных связей между представлениями целей и соответствующими движениями.

Иной ответ на вопрос о побудительных причинах волевой деятельности человека давали психологи эмпирической школы, придерживавшиеся эмоциональной теории воли (Рибо). Единственной причиной волевого акта они считали чувства. По этой теории, в основе волевой деятельности лежит стремление испытать или продлить удовольствие и избежать страдания. Действия человека вызываются эмоциями, переживаемыми им в данный момент. Представления, не сопровождаемые чувствами, остаются всего лишь «холодными идеями», не способными вызвать даже самое простое — движение руки.

Волевые стремления возникают не там, где все для человека безразлично, а там, где окружающие его люди, предметы, возникающие у него мысли и идеи окрашиваются чувствами, делающими их привлекательными или отталкивающими, возбуждающими в нем к себе положительное или отрицательное отношение. С точки зрения эмоциональной теории, воспитание воли должно осуществляться через воспитание чувств: воля человека может быть сильной или слабой только в той степени, в какой этими качествами отличаются лежащие в ее основе чувства. Интеллектуалистическая и эмоциональная теории воли не признавали самостоятельности волевых процессов. Они считали волю явлением вторичного порядка, строящимся на основе других процессов сознания — или представлений, или чувств.

Приверженцы волюнтаристической теории воли (Вундт, Джемс) стояли на противоположной точке зрения и утверждали самобытность и изначальную независимость воли от чувств и представлений. По их учению представления и чувства сами возникают из волевого начала, являющегося главенствующим в сознании человека, основу сознания составляют стремления и влечения, побуждающие человека к действию, а основу воли составляют мот о р н ы е и д е и, которые следует отличать от движений. «Воление» есть чисто психическое явление, которое всегда налицо там, где есть устойчивое состояние сознания в виде моторной идеи; что же касается сопровождающих моторную идею действительных движений, то они представляют вторичное явление, обусловленное нервными процессами, соответствующими данной идее. Если нервные центры действуют правильно, то движение обычно выполняется. Но отсутствие по тем или другим причинам движения, этого «добавочного явления», ничего не меняет в волевом процессе; «воление» как психический процесс остается вполне реальным. По этой теории, для воспитания воли достаточно добиться возникновения у ребенка устойчивого состояния сознания в виде той или другой моторной идеи.

При всем своем различии идеалистические теории воли характеризуются одной общей для них чертой: при анализе побудительных причин волевой деятельности человека они не выходят за пределы субъективных психических явлений и видят основу волевого акта в том или другом входящем в его структуру психическом же

процессе. Они пытаются найти побудительные причины воли внутри самого волевого процесса, выдвигая на первый план те или другие из присущих ему психических моментов — или представление, или чувство, или стремление. Такая постановка вопроса приводит к тому, что воля человека начинает рассматриваться идеалистически, как замкнутый в себе субъективный психический процесс, развивающийся по присущим ему самому психологическим закономерностям, вне всякой связи с личностью человека в целом, оторвано от условий его существования и трудовой деятельности.

Материалистический анализ проблемы воли показывает, что способность к волевым действиям, как и все другие психические функции человека, возникла и совершенствовалась в процессе исторического развития человеческого общества, в связи с развитием труда и общественных отношений. Нельзя видеть сущность воли в оголенном, лишенном какого бы то ни было содержания «чисто волевым» побуждении к действию («Fiat» — «да будет!» по Джемсу). Каждое волевое побуждение по своей природе уже в момент своего возникновения содержательно: его основу составляют знания цели и средств ее достижения. А эти знания в конечном итоге являются продуктами общечеловеческого опыта (поскольку индивидуальный опыт человека есть опыт общественного существа). «Все умственные и нравственные побудители к поступку, наполняющие своею борьбою сознание человека, резюмируют собою всю его умственную и нравственную личность в данную минуту, потому что ...всякое душевное движение, как бы просто оно ни было, представляет собою результат всего предшествующего и настоящего развития человека»*.

Роль сознания и автоматизмов в выполнении волевых действий

Волевые действия необходимо отличать от автоматических движений, которые совершаются человеком без участия сознания. В повседневной жизни они занимают большое место и являются едва ли не самыми частыми из всех совершаемых нами движений. Мы пользуемся ими, не отдавая себе отчета в этом, во всех часто повторяющихся привычных действиях, совершающихся при сходных обстоятельствах или для удовлетворения повседневных потребностей: когда надеваем одежду или обувь, открываем дверь и входим к себе в комнату, выполняем привычные действия в процессе труда, превратившиеся в стойкие двигательные навыки, и т. п. Во всех этих случаях наши движения протекают бессознательно, а потому не могут быть причислены к волевым. Так, если мы приобрели навык письма, движения кисти руки при

* И. М. Сеченов. Избр. произведения, т. 1, М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 429—430.

начертании букв будут автоматическими: когда надо написать письмо, мы берем перо и пишем, причем не отдаем себе отчета в том, с помощью каких детальных движений мы это делаем.

Наиболее ярким примером автоматизма являются так называемые циклические движения, в которых многократно повторяется определенная формула движения. Таковы ходьба, бег, отдельные трудовые процессы. Мы можем подняться по знакомой лестнице и в это время читать газету, не думая о том, какие движения в этот момент характерны для ног. И так до тех пор, пока не изменится импульс, побудивший к движению, или не встретится какое-нибудь препятствие. Нередко при этом мы поднимаем ногу, чтобы поставить ее на новую ступеньку, несмотря на то что лестница уже кончилась; нога поднимается, и мы спотыкаемся, не найдя ступеньки, тем самым прерывая работу автоматических механизмов, лежащих в основе ходьбы.

Однако это не значит, что мы не можем обратить внимание на автоматические движения и переключить их в сферу сознания. Сделать это можно, но в основном только за счет ухудшения самого действия, потери его точности, координированности. В привычных автоматических движениях цель достигается скорее (правильнее пишем, точнее и лучше стреляем или ловим мяч, преодолеваем привычные препятствия, выполняем автоматизированные рабочие операции и др.), если в нашем сознании при этом отсутствует направленность на суть самих движений и на сопутствующие им осязательные и мышечные ощущения. В этих случаях достаточно хорошо представлять себе цель, к которой стремишься, чтобы легче достигнуть ее с помощью хорошо отработанных автоматических движений.

Автоматические движения приобретаются человеком в течение всей жизни. Каждому из них он должен учиться. Без постоянной тренировки они будут несовершенными. Вначале все они проходят стадию сознательных движений, когда мы думаем о том, с помощью каких детальных приемов, какими органами, в каком направлении, с какой силой их надо совершить. Когда ученик впервые учится писать, он все свое внимание обращает на то, как надо держать перо, с какой силой его нажимать, как поворачивать при писании той или иной буквы. Все внимание заполнено этими движениями до такой степени, что ученик при этом часто не в состоянии думать о смысле того, что пишет. Но когда проделана требуемая система упражнений и выработался автоматический навык письма, ученик уже не думает о движениях, необходимых при письме; не только отдельные буквы, но и любые слова и сочетания слов он способен писать вполне автоматически. В результате этого он может сосредоточить все свое внимание на смысле того, что пишет. Пловец, который не думая совершает хорошо заученные сложные и координированные движения плавания стилем кроль, выполнял их совершенно сознательно, когда впервые приступил к изучению данного стиля плавания. Только благодаря неоднократному повто-

рению эти движения постепенно утратили свою осознанность и превратились в автоматические.

Волевые действия всегда включают в себя соответствующие автоматические движения, которые входят в их структуру как составная часть. Физкультурнику во время спортивной игры надо перегнать товарища, и он бежит. Ученику нужно изложить прочитанное, и он берет перо и пишет. Бег и письмо в данных случаях играют служебную роль, они лишь помогают выполнить более сложное сознательное действие. Во всех видах спорта автоматические движения играют большую роль, являясь существенным элементом структуры физических упражнений, выполняемых спортсменом. Например, захват в борьбе может вызвать у борца привычные, автоматические ответные движения на определенную форму такого захвата. Когда боксеру наносят удар, он зачастую автоматически отвечает на него правильным приемом, если в процессе тренировок хорошо изучил различные виды нападения и защиты. Новичок же, неопытный в данном виде спорта, еще лишен требуемых автоматизмов, поэтому вынужден обдумывать каждое свое ответное движение или же пользуется не правильными средствами защиты (он их знает плохо и не выработал у себя соответствующих автоматизмов), а привычными автоматическими движениями.

И тем не менее вовсе не значит, что весь бой в целом проходит у боксеров автоматически. Во время боя сознание, конечно, очень обострено, но оно направлено на другие цели, а не на выполнение отдельных, хорошо усвоенных операций. В ходе боя у спортсмена может быть представление о той тактике, которую он должен применить, у него возникают представления о силе удара, который он должен выполнить, о состоянии противника, он старается предугадать, что предпримет соперник, и т. д. Все это — сознательные волевые действия. Что же касается выполняемых при этом отдельных операций, имеющих заученный характер, то они обычно протекают автоматически. Когда же во время состязаний спортсмен сталкивается с необычным для него приемом нападения (например, которого он не знает и на который, следовательно, не может ответить хорошо заученными действиями), у него сразу обостряется работа сознания, он задумывается над тем, что это за прием, как лучше всего на него ответить и т. д.

Таким образом, значение автоматических движений заключается также в том, что они позволяют человеку лучше выполнять волевые действия. В известной степени автоматические движения являются необходимым условием совершенствования и развития человеческой личности. Если бы наши действия и движения не автоматизировались, если бы каждый раз самое простое движение приходилось совершать как сознательный волевой акт, то мы были бы лишены возможности заниматься более сложными и важными видами деятельности.

Волевые действия человека в отличие от безусловных рефлексов и инстинктов животных не являются врож-

денными. Они возникают, развиваются и совершенствуются в процессе жизни индивидуума и в связи с его общественной и трудовой деятельностью в процессе жизненной практики, обучения и воспитания. Способность человека к волевым действиям детерминирована объективными условиями его существования; как и все другие психические функции человека, она возникла и совершенствовалась в процессе исторического развития, в связи с развитием труда и общественных отношений. Определяющим моментом в волевых действиях всегда являлась человеческая практика. Все желания человека, представления о целях его действия и средствах к их достижению являются не чем иным, как знаниями, полученными на основе опыта.

Физиологические основы волевых действий

Волевые действия осуществляются с помощью движений, выполняемых скелетной мускулатурой. По определению И. П. Павлова, скелетная мускулатура является «главнейшим органом, деятельность которого исключительно направлена на внешний мир»*. Общим физиологическим законом работы скелетной мускулатуры является «движение ко всему, захватывание всего, что сохраняет, обеспечивает целостность животного организма, уравнивает его с окружающей средой, — положительное движение, положительная реакция; и, наоборот, движение от всего, отбрасывание всего, что мешает, угрожает жизненному процессу, что нарушало бы уравнивание организма со средой, — отрицательная реакция, отрицательное движение»**.

Для выполнения движений организм человека имеет более 600 скелетных мышц, работа которых протекает не разобщенно, а всегда согласованно друг с другом; в любом совершаемом нами движении принимает участие не одна, а ряд мышц, действующих строго согласованно под управлением центральной нервной системы. «...В отношении мышц и многих желез, как рабочих органов, нервная система представляет собрание разнообразных регуляторов их деятельности... *Нервная система есть всегда инициатор деятельности рабочего органа****. Произвольные движения регулируются нервными импульсами, исходящими из пирамидных клеток двигательного участка коры по пирамидному пути, при дополнительном воздействии импульсов, исходящих из клеток премоторной зоны, — по экстрапирамидному пути.

Пирамидный путь. Нервные центры произвольных движений сосредоточены в двигательном участке коры головного мозга, который расположен в области передней центральной извилины головного мозга. Функции этих центров строго дифференцированы (рис. 26). Наиболее обширными являются отделы двигательного участка коры, иннервирующие мышцы пальцев рук, а также органов речи — голосовых связок, языка (рис. 27). Гистологический анализ двигательного участка коры показывает наличие в его пятом слое гигантских нервных клеток пира-

* Павловские среды. Т. 1, М., Изд-во АН СССР, 1949, стр. 345.

** И. П. Павлов. Полн. собр. соч., т. 3, кн. 2, М., Изд. АН СССР, 1952, стр. 317.

*** И. М. Сеченов. Физиология нервных центров. М., Изд. АМН СССР, 1952, стр. 23—24.

мидной формы, получивших название «клеток Беца» по имени профессора анатомии Киевского университета В. А. Беца, который впервые описал их в 1874 г. От этих клеток начинаются нервные волокна, связывающие их со скелетными мышцами и составляющими так называемый двигательный пирамидный путь. Нервные волокна, образующие этот путь, доходят до двигательных клеток передних рогов спинного мозга, не прерываясь в промежуточных отделах мозга, а лишь перекрещиваясь в продолговатом мозгу.

По пирамидному пути проходят все нервные импульсы, связанные с произвольными движениями. Нарушение его деятельности приводит к двигательным параличам соответствующих групп мышц, причем уничтожается не только воз-

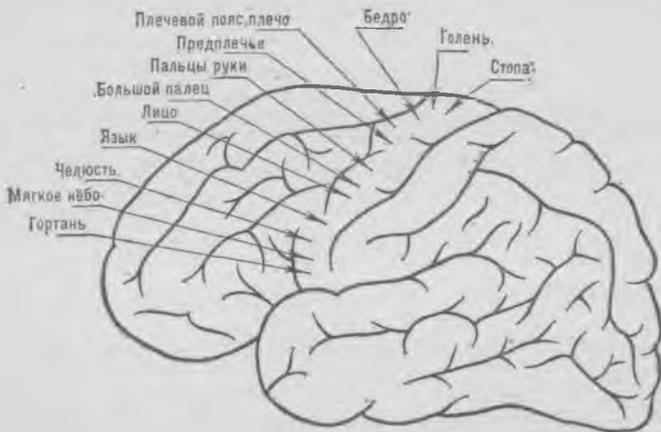


Рис. 26. Двигательные центры коры головного мозга у человека (по Гринштейну)

можность произвольного сокращения тех или других отдельных мышц, но и участие парализованных членов в сложных действиях, например в акте ходьбы. «Пирамидный путь у человека представляет единственный путь для двигательных импульсов к мышцам, все равно идет ли дело о произвольном движении того или другого члена в отдельности или о сочетании их движений в акте ходьбы»*.

Экстрапирамидный путь. Несколько впереди двигательного участка коры головного мозга расположена так называемая премоторная зона, раздражение клеток которой связано с импульсами, идущими по экстрапирамидному пути: волокна, берущие начало в премоторной зоне, прерываются синапсами в соответствующих центрах переднего и среднего мозга, которые таким образом получают возможность участвовать в регулировании движений. Это регулирование имеет своеобразный характер: оно обеспечивает не само движение, являющееся функцией пирамидного пути, а его плавность и слитность. Нарушение деятельности премоторной зоны и экстрапирамидного пути не приводит к двигательным параличам, возможность выполнения движения сохраняется, но оно становится неловким, нарушается тонус мышц, происходит ухудшение выработанных ранее двигательных навыков, а новые сложные двигательные навыки не образуются.

Сенсорная область двигательного участка коры. Двигательные (эфферентные) нервные клетки выполняют свою регулирующую функцию не сами по себе, а под влиянием нервных возбуждений, получаемых ими от чувствительных (афферентных) клеток двигательного участка коры. «Самой существенной сторо-

* И. М. Сеченов. Физиология нервных центров. М., Изд. АМН СССР, 1952, стр. 229.

ной деятельности нервных регуляторов является согласование движения с чувством»*, — писал по этому поводу И. М. Сеченов.

В этом согласовании необходимое участие принимают соответствующие центры чувствительной области двигательного участка коры головного мозга, расположенной позади передней центральной извилины параллельно двигательной области этого участка. Здесь находятся кинестетические нервные клетки, к которым приходят центростремительные импульсы от рецепторов, расположенных в органах движения. В связи с раздражением этих кинестетических клеток мы ощущаем наши движения и имеем о них двигательные представления.

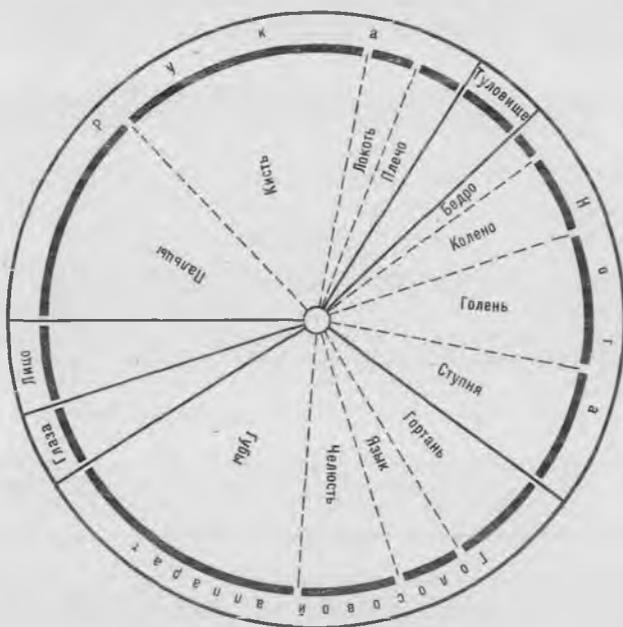


Рис. 27. Относительное представительство различных частей тела в двигательной области коры головного мозга (по Пенфилду)

По Сеченову, мышечное чувство представляет собою одно из орудий ориентации животного в пространстве и времени. Благодаря мышечному чувству всякая перемена в положении рук, ног, туловища, как и всякое движение этих частей тела, определенным образом ощущается нами.

И. П. Павлов также подчеркивал, что «в коре имеются относящиеся к скелетному движению афферентные клетки, что соответствует нашему представлению, и затем эфферентные клетки, что соответствует нашему действию»**. Поэтому двигательный участок коры головного мозга представляет собой важнейший из внутренних анализаторов — анализатор движений.

Кинестетические клетки связаны в своей деятельности с двигательными (эфферентными) клетками, благодаря чему «раздражению определенных кинестети-

* И. М. Сеченов. Физиология нервных центров. М., Изд. АМН СССР, 1952, стр. 27.

** Павловские среды. т. 2, М., Изд. АН СССР, 1949, стр. 482.

ческих клеток в коре соответствует определенное движение, и наоборот: пассивное воспроизведение определенного движения посылает, в свою очередь, импульсы в те кинестезические клетки коры, раздражение которых активно производит это движение». Таким образом, кинестезические клетки, находясь в тесной связи с пирамидными клетками двигательной области, органически участвуют в сложном анализе и синтезе двигательных импульсов, обеспечивая точное соответствие совершаемых человеком движений с характером самого действия и с учетом разнообразных меняющихся условий, в которых оно выполняется.

Подобная связь кинестезических клеток с пирамидными, обеспеченная анатомическим строением двигательного участка коры головного мозга, функционально возникает и совершенствуется в процессе жизнедеятельности человека, что вполне согласуется с общепризнанной характеристикой произвольных движений как не врожденных способов поведения, а приобретенных в течение жизни. «В этом физиологическом представлении о произвольных движениях остается нерешенным вопрос о связи в коре кинестезических клеток с соответствующими двигательными клетками, от которых начинаются пирамидальные эфферентные пути. Есть ли эта связь врожденная или она приобретает, вырабатывается в течение внеутробного существования? Вероятнее второе. Если она потом постоянно в течение всей жизни расширяется и совершенствуется, естественно предположить, что и первое время индивидуального существования высших животных и особенно человека, когда последний месяцами обучается управлять своими первыми движениями, идет именно на образование этой связи»**.

Через кинестезические клетки двигательный участок коры головного мозга связан в своей деятельности со всей корой, с представительством в ней всех находящихся во взаимной ассоциативной связи корковых концов анализаторов. В связи с этим кинестезические клетки при произвольных движениях могут раздражаться не только мышечно-рецепторными импульсами, но и импульсами, идущими из центральных отделов других (зрительного, слухового и т. п.) анализаторов, деятельность которых важна для выполнения данного произвольного действия.

Анализируя опыты с образованием двигательных условных рефлексов на различные раздражения, И. П. Павлов писал: «Ясно, во-первых, что кинестезическая клетка, раздражаемая определенным пассивным движением, производит это же движение, когда раздражается не с периферии, а центрально; во-вторых, что кинестезическая клетка связалась как со слуховой клеткой, так и с клеткой пищевого раздражения, вкусовой, так как она теперь приводится в деятельное состояние раздражениями, идущими от них обоих; и в-третьих, что в этой связанной системе клеток процесс раздражения движется туда и обратно, т. е. в противоположных направлениях, то от кинестезической клетки к вкусовой, пищевой (при образовании связи), то от пищевой к кинестезической (в случае пищевого возбуждения)»***.

Давая подобный анализ, И. П. Павлов впервые в физиологической науке высказал положение о том, что двигательный участок коры больших полушарий головного мозга работает по принципу обратной связи, обеспечиваемой особенностями его анатомической структуры.

Таково сложное строение морфологического субстрата волевых действий. Как говорил И. М. Сеченов, для произвольных движений нет ни особых двигательных нервов, ни особых мышц: все они выполняются с помощью тех же нервномышечных приборов, что и автоматические действия, однако как результат суммарной деятельности всей коры головного мозга человека.

По своим физиологическим механизмам волевые действия имеют условнорефлекторную природу. И. М. Сеченов считал, что все произвольные движения приобретаются и заучиваются в процессе жизни и воспитания. «У ребенка при его рождении на свет, кроме

* И. П. Павлов. Полн. собр. соч., т. 4, М., Изд-во АН СССР, 1951, стр. 375.

** Там же, т. 3, кн. 2, стр. 317.

*** Там же, стр. 316.

абсолютно произвольных движений (сосание, глотание, дыхание, кашель, чихание и пр.), нет никаких правильно комбинированных движений — все они заучиваются в детстве мало-помалу (смотрение, ходьба, речь, схватывание всего рукой или отдельными пальцами, употребление руки как рычага и пр.), и именно эти-то движения и становятся по преимуществу произвольными, хотя взрослый человек имеет возможность производить произвольно и невольные акты сосания, глотания, дыхания, кашля и пр.» (И. М. Сеченов).

Ни один человек не сможет произвольно выполнить действие, которого он не знает. Как бы ни хотел неграмотный человек написать письмо, он этого не сделает, так как не умеет писать. Как бы ни стремился начинающий гимнаст сделать оборот на перекладине, он не достигнет успеха, если предварительно не разучит данное упражнение. Физиологический анализ показывает, что все движения становятся волевыми лишь тогда, когда они заучены, причем чем лучше это сделано, тем легче они могут быть выполнены как произвольные.

Физическое воспитание, вырабатывая навыки владения собственным телом, содействует тем самым не только физическому развитию, но и совершенствованию способности ученика к волевым действиям.

В противоположность механическому пониманию теории воли И. М. Сеченов и И. П. Павлов раскрыли истинную природу произвольных действий и подлинные их физиологические механизмы, исходя при этом из объективных закономерностей высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов не отрицали роли сознания при выполнении человеком произвольных действий. Но они доказали его условнорефлекторную природу и детерминированность сложными раздражениями внешней среды. Совершаемые человеком произвольные действия являются сложными условными рефлексами. «Все без исключения психические акты, — писал И. М. Сеченов, — ... развиваются путем рефлекса. Стало быть и все сознательные движения, вытекающие из этих актов, движения, называемые обыкновенно произвольными, суть в строгом смысле отраженные»*. О том же говорит и И. П. Павлов: «... механизм волевого движения есть условный ассоциационный процесс, подчиняющийся всем описанным законам высшей нервной деятельности»**. Будучи по своей природе условными рефлексами очень большой сложности, все произвольные действия являются на самом деле детерминированными (причинно обусловленными) теми или другими внешними воздействиями на нашу нервную систему. Такими внешними силами становятся разнообразные раздражения, возникающие в результате тех или других действий.

* И. М. Сеченов. Физиология нервных центров. М., Изд. АН СССР, 1952, стр. 94.

** И. П. Павлов, Полн. собр. соч., т. 3, кн. 2. М., Изд. АН СССР, 1952, стр. 229.

Главной особенностью раздражителей при произвольных действиях является то, что они обновляют уже установившиеся и закрепившиеся в нервной системе временные связи, внутренне осознаваемые нами в виде тех или других понятий, представлений, мыслей, чувств, желаний и пр. Этим и объясняется то, что при неосознанности внешних влияний мы принимаем свои мысли за первоначальную причину поступков. Другой важнейшей особенностью этих раздражений является то, что они всегда выступают как второсигнальные (в их естественной и неразрывной связи с первоначальными раздражителями).

Значение второй сигнальной системы в волевых действиях

Основным физиологическим механизмом волевых действий является вторая сигнальная система.

В волевых действиях человек сознает как сами действия, так и условия, в которых ему приходится действовать, а это возможно лишь с помощью речи. Без раздражения словом эти действия не могут быть произведены. «Непроизвольное можно сделать произвольным, но достигается это теперь при помощи второй сигнальной системы»*. Объясняется это тем, что слова, как раздражители, в течение всей предшествующей жизни человека связываются с многочисленными первосигнальными раздражениями, заменяют их и поэтому могут вызвать все те действия, которые обуславливаются первосигнальными раздражениями. «Человек прежде всего воспринимает действительность через первую сигнальную систему, затем он становится хозяином действительности — через вторую сигнальную систему (слово, речь, научное мышление)**.

Особенностью слов как раздражителей является то, что они в гораздо большей степени, чем первосигнальные ощущения, восприятия и представления, связываются с деятельностью всей коры больших полушарий головного мозга, приобретают в связи с этим обобщенный характер, отвлекаются от конкретных особенностей непосредственных раздражителей и взаимодействуют с прежним опытом человека в его обобщенной форме. Возможность образования новых временных связей с помощью речи играет огромную роль в формировании волевых действий, так как каждое слово-раздражитель может вступать в бесчисленные связи с другими раздражителями и соответственно с самыми различными движениями, что составляет основу сознательного овладения новыми видами действий. Именно в связи с участием в их формировании и осуществлении второй сигнальной системы волевые действия не

* И. П. Павлов. Павловские среды, т. 1, М., Изд. АН СССР, 1949, стр. 337.

** Там же, стр. 239.

имеют той трафаретности, которая свойственна инстинктам. Возникая в процессе жизненной практики при участии второй сигнальной системы с ее бесконечно разнообразными связями, волевые действия всегда несут в себе характер новизны.

В связи с обобщенным и отвлеченным характером слов-раздражителей становится возможным перенос связей, образовавшихся при выработке условного рефлекса в данных определенных условиях, на другие виды действий, в которых имеется наличие аналогичной закономерности. Так, школьник, научившийся произвольно преодолевать трудности при решении математических задач, легче справляется с затруднениями, возникающими и при других видах учебной работы, так как в процессе решения задач он научился сознательно применять необходимые усилия для преодоления вообще трудностей, которые перед ним могут встать.

Элективная (избирательная) иррадиация. В процессе формирования волевых действий нервные возбуждения, вызванные словами, вначале, как и при всех других раздражителях, широко иррадируют, а затем концентрируются под воздействием определенных подкреплений. Однако и здесь раздражители-слова имеют свои особенности. При речевых условных рефлексах широта процесса иррадиации, его распространение по всей площади коры, неизмеримо превосходит все то, что наблюдается при образовании условных рефлексов на первосигнальные раздражители. Если же речевые условные рефлексы отличаются строгой определенностью и высокой целесообразностью, то это объясняется особым характером иррадиации процессов возбуждения и торможения, вызванных словесными раздражителями.

Это объясняется элективной (избирательной) иррадиацией корковых процессов. Временные связи, образовавшиеся в первой сигнальной системе, вследствие элективной иррадиации получают свое более или менее полное и точное отражение в словесной форме во второй сигнальной системе, и наоборот, второсигнальные связи отражаются в первой сигнальной системе и соответственно в движениях. В этом втором случае слово-раздражитель связывается не механически всегда с одним и тем же первосигнальным образом и движением, а избирательно, в соответствии с дополнительными условиями, в которых произносится данное слово.

Так, например, слово «марш» воспринимается как сигнал к началу движения, упражнения и вызывает соответствующее действие лишь в условиях соревнования или тренировочного занятия. В других же условиях, например при беседе на музыкальные темы, оно получит совершенно иное отражение в первой сигнальной системе и будет воспринято как название определенного по ритму музыкального произведения.

Таким образом, элективная иррадиация является важным механизмом взаимосвязи между первой и второй сигнальными системами, обеспечивающим возможность очень дифференцированных целесообразных действий.

Подкрепление словесными раздражителями. Процесс иррадиации при речевых условных рефлексах сменяется концентрированным течением корковых процессов на основе подкрепления, как правило, не безусловными, а речевыми раздражителями. Во всяком волевом действии человек побуждает себя к его выполнению путем словесно сформулированных доводов и обоснований. Это же имеет место и в тех случаях, когда мы привлекаем к действию других людей (например, в процессе обучения, применяя словесные объяснения и доказательства). Усвоение учеником в процессе обучения новых движений всегда требует направленного речевого подкрепления со стороны преподавателя, который указывает на характерные особенности изучаемого движения, обращает внимание на допущенные ошибки и требует их исправления.

При этом слова-раздражители могут вызывать не только возбуждение, но и торможение двигательных реакций, которое является необходимым условием выработки точной дифференциации движений при волевых действиях, а в отдельных случаях и полной задержки их.

В способности человека сдерживать свои движения и даже полностью отказываться от них психологи-идеалисты видели подчиненность человеческого тела особому духовному началу. По этому поводу И. М. Сеченов писал, что «рядом с тем, как человек путем часто повторяющихся ассоциированных рефлексов выучивается группировать свои движения, он приобретает (и тем же путем рефлексов) и способность задерживать их». Таким образом, при волевых действиях слова выполняют роль как «пусковых», так и задерживающих сигналов.

Психологическая структура волевых действий

Волевые действия являются сложными сознательными актами, психологическая структура которых состоит из побуждения к действию, представлений цели, средств, намерения, решения, волевого усилия, выполнения действий.

1. **Побуждение к совершению волевого акта.** Оно имеет место или при осознании, хотя бы и самом слабом, возникшей и требующей своего удовлетворения потребности, или при осознании трудностей, которые при этом возникают. В большинстве случаев такое осознание связано с соответствующими данной потребности эмоциональными состояниями (чувство голода, жажды, нетерпения перед началом действия и т. п.).

2. **Представление цели действия.** Каждое волевое действие характеризуется тем, что заканчивается оно результатом, намеченным в представлении человека еще до начала действия. При отсутствии такого представления действие теряет свой произвольный характер, перестает быть целенаправленным.

3. **Представление средств, необходимых для достижения намеченной цели.** При отсутствии или недостаточной ясности этих представлений волевой акт окажется или неосуществимым (познание средств не позволит человеку выполнить действие), или несовершенным (выполнение действия будет протекать безотчетно, без контроля со стороны сознания).

4. **Намерение осуществить данное действие.** При отсутствии такого намерения действие может оказаться невыполненным даже при ясном представлении целей и средств.

5. **Решение выполнить данное действие.** Обычно волевые действия рассматривают как следствие отчетливых решений. Однако не всегда решения отличаются этими качествами. Отмечают следующие виды решений:

а) привычные решения, которые почти неотделимы от конкретных желаний; они характерны для простых волевых действий, наступают легко, без каких-либо колебаний и имеют место там, где борьба мотивов отсутствует или сведена до минимума; к привычкам относятся решения, принимаемые по установившейся традиции или правилу без особого усилия и состоящие просто в подведении данного случая под какой-нибудь класс поступков, которые человек привык совершать без колебаний;

б) решения без достаточного основания, принимаемые просто как попытка выйти из состояния нерешительности; они принимаются обычно при трудных обстоятельствах, к которым человек не подготовлен; в таких случаях он решается на какой-нибудь шаг не потому, что убежден в правильности своего решения, а потому, что находится в положении, когда должен принять какое-нибудь решение, но затрудняется сделать выбор и вместе с тем не имеет достаточной выдержки для того, чтобы продолжать обдумывать решение. Нередко такие решения являются признаком человека нерешительного, слабовольного, мирящегося с обстановкой, не имеющего прочных жизненных идеалов;

в) осознанные решения наиболее типичны для волевых действий, осуществляемых самостоятельно после тщательного анализа всех обстоятельств; они связаны с сознательным обдумыванием поступка, личной инициативой, полным пониманием существа, важности и необходимости предпринимаемых действий.

6. **Волебое усилие.** Оно выражается или во внимании, сосредоточенном на выполняемом действии, или в побуждении себя действовать, не смотря на возникшие трудности и препятствия на пути к достижению поставленной цели.

Волевые усилия бывают различными в зависимости от характера и особенностей тех трудностей, для преодоления которых они предпринимаются. При всем своем многообразии трудности, которые приходится преодолевать человеку в своих волевых действиях, могут быть сведены в следующие две группы:

а) объективные трудности, обусловленные характерными особенностями самих объектов и явлений; например, физическая рабо-

та, требующая затраты больших мышечных усилий; сложная алгебраическая задача, для решения которой необходимо умственное напряжение; гимнастическое упражнение, требующее от исполнителя ловкости и координированности движений и т. п.;

б) субъективные трудности, обусловленные особенностями самого субъекта, сложившимися у него отношениями к окружающей действительности; так боязнь выполнения данного физического упражнения (например, прыжок в воду с высоты 1 м), несмотря на то что объективно оно и не является трудным, отсутствие любви к данному учебному предмету; лень, выработавшаяся в связи с определенными условиями жизни; привычка не утруждать себя самостоятельным преодолением тех или других трудностей; отсутствие привычки к систематическому и упорному труду и пр.

Волевые усилия для преодоления объективных трудностей связаны с усвоением необходимых для этого приемов работы и тренировки в данном виде деятельности (чтобы преодолеть трудности в решении математической задачи, надо приобрести необходимые для этого знания и поупражняться в решении примеров на данное правило).

Волевые усилия для преодоления субъективных трудностей связаны с воспитанием чувства долга и ответственности за порученную работу, способности подавлять отрицательные эмоциональные состояния, вызываемые необходимостью ее выполнить (привычка доводить работу до конца, хотя бы эта работа и не доставляла удовольствия; подавлять в себе чувство страха и т. п.). Решающее значение для волевых усилий, направленных на преодоление трудностей, имеет воспитание у человека твердых жизненных убеждений и нравственных правил поведения.

7. Выполнение принятого решения. Оно осуществляется путем определенных рабочих операций, направленных на достижение поставленной цели с помощью намеченных средств.

Выполнение решения, реализация его в том или ином поступке является настолько важной частью волевого акта, что без него и не может быть волевого действия. Основным недостатком эмпирической психологии в анализе волевых действий была недооценка их, сосредоточение всего внимания лишь на субъективных переживаниях, в которых будто бы заключается сама сущность воли. Между тем именно в действиях, а не в простом «волеизлиянии» раскрываются все особенности воли человека. При этом в большинстве случаев выполнение действия выступает как сложный и многогранный акт: лишь при элементарных действиях оно может быть однозначным (например, почувствовав жажду, человек берет стакан, наливает в него воду и пьет). В более сложных случаях момент выполнения связан с уточнением цели, выделением основной (отдаленной, или перспективной) и частичных целей, достижение которых нельзя отложить на долгое время. При этом уточняется и принимает более конкретные формы решение выполнить данное действие; сформулированное сначала в самом общем виде, оно в

процессе решения поставленной задачи связывается с определенными частичными действиями и становится более конкретным. В процессе выполнения действия уточняются также мотивы, побуждающие человека поступить так или иначе.

Мотивы волевых действий

В своей законченной форме волевые действия являются сознательными поступками, совершаемыми человеком по определенным мотивам, в соответствии с обдуманном намерением и по намеченному плану.

Мотивом называется всякое психическое переживание, стимулирующее человека к действию или задерживающее это действие, благоприятствующее или препятствующее его совершению.

Мотивы волевых действий крайне разнообразны; к ним относятся и чувства, окрашивающие наши желания в тот или другой эмоциональный тон, и идеальные стремления, и понятия о долге, и укоренившиеся привычки. Мотивы, как правило, имеют осознанный характер. «Никак не избежать того обстоятельства, что все, что побуждает человека к деятельности, должно проходить через его голову: даже за еду и питье человек принимается вследствие того, что в его голове отражается ощущение сытости»*. Воздействия внешнего мира на человека запечатлеваются в коре головного мозга, отражаются в ней в виде чувств, мыслей, побуждений, проявлений воли — словом, в виде «идеальных стремлений», и в этом виде они становятся «идеальными силами». «Все, что приводит людей в движение, должно пройти через их голову; но какой вид принимает оно в этой голове, в очень большой мере зависит от обстоятельств»**.

Однако не во всех действиях мотивы проявляются в таком полном виде. Различают следующие этапы в их развитии от начальных, смутных проявлений у детей раннего возраста до вполне осознанных у взрослого человека.

Влечение. Оно наиболее характерно для детей раннего возраста. Влечение самым тесным образом связано с элементарными чувствами удовольствия и неудовольствия, от которых оно и получает свое направление и форму. Всякое чувство удовольствия связано с естественным стремлением к поддержанию и продолжению этого состояния. Это особенно заметно, когда по тем или другим причинам чувственное наслаждение прерывается. В этих случаях ребенок начинает проявлять состояние большего или меньшего беспокойства. С другой стороны, всякое неприятное чувство сопровождается естественным стремлением избавиться от его источника.

* Ф. Энгельс. Людвиг Фейербах. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 21. М., стр. 290.

** Там же, стр. 308.

Так как характерной особенностью влечения, при всей его неосознанности, является его активный характер, оно должно рассматриваться как исходный момент в развитии мотивации воли.

Стремление. По мере развития сознания ребенка его влечения начинают сопровождаться вначале пока еще смутным, а затем все более ясным сознанием переживаемой потребности. Это происходит в тех случаях, когда бессознательное влечение к удовлетворению возникшей потребности наталкивается на препятствие и не может осуществиться. В таких случаях неудовлетворенная потребность начинает осознаваться в виде пока еще смутного стремления к более или менее определенному объекту, с помощью которого эта потребность может быть удовлетворена.

Желание. Характерная особенность его заключается в ясном и определенном представлении цели, к которой мы стремимся. Желание всегда относится к будущему, к тому, чего еще нет в настоящем, что еще не наступило, но чем мы хотели бы обладать или что хотели бы сделать. При этом нередко отсутствуют или имеют неопределенную форму представления о средствах, с помощью которых можно достигнуть отчетливо поставленную цель.

Хотение. Это более высокая стадия в развитии мотивов волевых действий, когда к представлению цели присоединяется представление и о средствах, с помощью которых эта цель может быть достигнута.

По сравнению с простым желанием хотение имеет более активный, деловой характер; в нем выражено намерение осуществить действие, стремление с помощью определенных средств добиться поставленной цели. Само представление цели становится более определенным и конкретным, более реальным, чему в немалой степени содействует выраженное в хотении значение конкретных средств и путей достижения цели.

Борьба мотивов. Сложным волевым актам обычно предшествует несколько различных и зачастую противоречивых мотивов, которые взаимно противодействуют друг другу, задерживают волевой акт, вызывая состояние внутреннего колебания, носящее название борьбы мотивов. Борьба мотивов, как правило, завершается победой какого-либо одного желания, причем побеждает то, которое представляется более предпочтительным или важным.

Суть борьбы мотивов заключается не в механическом преобладании более сильного мотива (когда сознание будто бы пребывает в каком-то пассивном состоянии), а именно в предпочтении, сознательно отдаваемом одному мотиву перед другим. Борьба мотивов предполагает более или менее высокую организацию личности человека, ее интересов и идеалов. Чем богаче духовная жизнь человека, тем выше и сложнее руководящие им мотивы, тем сложнее и сам процесс борьбы мотивов; в нем отражаются противоречия между чувством страха и сознанием долга, между дозволенным и недозволенным, между общественными идеалами и чувственными стремлениями личности и т. д.

Развитие волевых действий

Волевые действия в своем законченном виде всегда опираются на ясное сознание цели и средств действия и предполагают совершенное владение операциями, в процессе которых они реализуются. Такой высокий уровень волевых действий достигается лишь в процессе длительного развития, причем руководящими факторами этого развития становятся жизненная практика и целенаправленное воспитание. В развитии волевых действий важнейшее значение приобретают: а) содержательная сторона целей, которыми руководствуется человек в своих волевых действиях; б) способы достижений этих целей. Как бы многообразны ни были волевые действия, важно, чтобы человек в своих действиях руководствовался высокими, общественно значимыми целями, чтобы из его волевой деятельности были исключены бессодержательные, пустые, низменные, эгоистические цели (например, пустая погоня за модой, пьянство, стяжательство и пр.). В то же время важно, чтобы в волевых действиях человека проявлялась его самостоятельность, чтобы, принимая то или иное решение, человек мог сам его реализовать в действие, не перекладывая исполнение на чужие плечи.

Формирование положительных и общественно значимых целей волевых действий связано, с одной стороны, с воспитанием у детей с самого раннего возраста надлежащих жизненных потребностей, а с другой стороны — с правильно поставленным идейно-политическим воспитанием. Как было сказано выше, основной побудительной причиной возникновения и развития волевых действий являются испытываемые человеком потребности, без удовлетворения которых невозможна его жизнь.

Генетически произвольные действия возникли из осознания человеком его потребностей; они явились сознательными действиями, направленными на удовлетворение потребностей. От того, как потребности свойственны данному человеку, во многом зависит и качества его воли. Потребности человека многообразны (например в пище, одежде, жилище, в искусстве, труде, общении с другими людьми и т. п.). Животные удовлетворяют свои естественные потребности с помощью врожденных инстинктивных действий и условных рефлексов; у человека это удовлетворение связано с сознательными действиями.

Потребности испытываются человеком двояко: с одной стороны как переживание действительных нужд, неотложно требующих своего удовлетворения, а с другой — как осознание потребности в форме тех или других представлений и понятий. Момент осознания потребности является важнейшей стороной воли, наиболее существенной для ее возникновения и развития. Исходным для этого осознания будет или наличие какого-либо затруднения, мешающего человеку удовлетворить внутренне переживаемую потребность с помощью бессознательной деятельности, подобно тому как это делает животное,

или переживание чувства более или менее сильного наслаждения, связанное с удовлетворением данной потребности. Трудности, встреченные на пути к осуществлению потребности, а также чувство удовлетворения, испытываемое при этом, становятся толчком к осознанию своей потребности и ведут к сознательному подбору средств для ее удовлетворения.

Потребности имеют огромное значение в онтогенезе волевых действий. Так, развитие потребностей у детей связано с воспитанием их воли. Исследование процесса возникновения и развития потребностей у детей применительно к различным возрастам и разработка наиболее эффективных методов педагогического воздействия на правильный ход этого процесса составляют важнейшие задачи педагогической психологии. К сожалению, в практике воспитания формирование потребностей у детей не только дошкольного, но и школьного возраста проходит в большинстве случаев стихийно, под влиянием случайных жизненных обстоятельств, стимулов, которые в изобилии составляет ребенку окружающая жизнь (например, красочная реклама табачных и водочных изделий промышленности), взрослые, старшие товарищи и др. В связи с такими воздействиями у детей нередко формируются стойкие отрицательные потребности, диктующие цели их волевых действий. Такие потребности оказывают расслабляющее влияние на волю ребенка, препятствуют правильному формированию и развитию его волевых действий.

Большое значение в развитии целенаправленности волевых действий имеет идейно-политическое воспитание молодежи, которое заключается в формировании у юношей и девушек коммунистического мировоззрения, связывается с практикой коммунистического строительства.

Глава XV. ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ

Общее понятие о процессах памяти.— Значение памяти в жизни и деятельности человека.— Физиологические основы памяти.— Ассоциации.— Запоминание.— Механическая и логическая память.— Воспроизведение.— Узнавание.— Виды памяти.— Типы памяти.— Развитие памяти.

Общее понятие о процессах памяти

Памятью называется процесс запечатления, сохранения и воспроизведения прошлого опыта. Восприятия, мысли, чувства, стремления, движения и действия человека, имевшие место в прошлом опыте, не исчезают бесследно, а остаются в виде тех или других образов памяти, называемых представлениями и понятиями, которые органически включаются в последующую психическую деятельность.

Память является сложной психической деятельностью, в которой различают следующие основные процессы:

1) запоминание воспринимаемых предметов и явлений, совершаемых действий, мыслей и пр.; запоминание, предпринимаемое сознательно и выполняемое с помощью определенных приемов, называется заучиванием;

2) сохранение или удержание в памяти того, что было запечатлено или заучено;

3) воспроизведение запомненного или заученного;

4) узнавание выражается в появлении своеобразного чувства знакомства при повторном восприятии каких-либо явлений, которые уже имели место в прошлом опыте.

Значение памяти в жизни и деятельности человека

Память имеет очень большое значение в жизни и деятельности человека. Благодаря памяти у него формируются представления о воспринятых ранее предметах или явлениях, в результате чего содержание его сознания не ограничивается имеющимися ощущениями и восприятиями, но включает в себя опыт и знания, приобретенные в прошлом. Мы запоминаем наши мысли, сохраняем в памяти возникшие понятия о предметах и закономерностях их существования. Память позволяет использовать эти понятия в будущих действиях, поведении. Если бы человек не обладал памятью, его мышление стало бы очень ограниченным, так как проводилось бы лишь на материале, получаемом в процессе непосредственного восприятия.

И. М. Сеченов считал память «основным условием психической жизни», «краеугольным камнем психического развития»*. Память — это движущая сила, «которая лежит в основе всего психического развития. Не будь в самом деле этой силы, каждое действительное ощущение, не оставляя по себе следа, должно было бы ощущаться и в миллионный раз своего повторения точно так же, как и первый, — уяснение конкретных ощущений с его последствиями и вообще психическое развитие было бы невозможностью**». Без памяти, говорил И. М. Сеченов, наши ощущения и восприятия, «исчезая бесследно по мере возникновения, оставляли бы человека вечно в положении новорожденного»***.

Таковыми были бы и наши действия. Мы ограничивались бы в них лишь врожденными реакциями на непосредственные раздражения

* И. М. Сеченов. Избр. произведения, т. I. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 197.

** Там же, стр. 312.

*** Там же, стр. 80.

и были бы лишены возможности планировать на основе предшествующего опыта будущую работу.

Память органически участвует также в процессе восприятия. «Видимое и слышимое нами всегда содержит в себе элементы, уже виденные и слышанные прежде. В силу этого во время всякого нового видения и слышания к продуктам последнего присоединяются воспроизводимые из склада памяти сходственные элементы, но не в отдельности, а в тех сочетаниях, в которых они зарегистрированы в складе памяти»*.

Всякое восприятие предполагает понимание того, что воспринимается, а это возможно лишь при участии воспроизведенных в памяти представлений из прошлого опыта. Важную роль память играет в учебной работе, в процессе которой учащиеся усваивают и запоминают большое количество разнообразных учебных материалов. Поэтому очень важно развивать у учащихся хорошую память.

Хорошей считается память того человека, который быстро запоминает необходимый материал, длительно сохраняет его в своей памяти и точно воспроизводит.

Физиологические основы памяти

Физиологической основой памяти являются следы бывших ранее нервных процессов, сохраняющихся в коре больших полушарий головного мозга в результате пластичности нервной системы; любой вызванный внешним раздражением нервный процесс, будь то возбуждение или торможение, не проходит для нервной ткани бесследно, а оставляет в ней «след» в виде определенных функциональных изменений, которые облегчают течение соответствующих нервных процессов при их повторении, а также их повторное возникновение при отсутствии вызвавшего их раздражителя.

Физиологические процессы в коре головного мозга, имеющие место при воспоминании, по своему содержанию те же, что и при восприятии: память требует работы тех же центральных нервных аппаратов, что и восприятие, вызванное непосредственным воздействием внешнего раздражителя на органы чувств. Различие заключается лишь в том, что при восприятии центральные физиологические процессы непрерывно поддерживаются раздражением рецепторов, а при памяти они представляют собой лишь «следы» бывших ранее нервных процессов. И. М. Сеченов так описывает возникновение и значение этих следов: «От частоты повторения реального ощущения или рефлекса ощущение делается яснее, а через это и самое сохранение его нервным аппаратом в скрытом со-

* И. М. Сеченов. Избр. произведения, т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 495.

стоянии становится прочнее. Скрытый след сохраняется дольше и дольше, ощущение труднее забывается»*.

Восприятие внешних предметов имеет в своей физиологической основе сложную деятельность многих нервных клеток в различных участках коры больших полушарий головного мозга, между которыми устанавливаются определенные связи. Эти временные связи отличаются известной системностью, поскольку они вызываются воздействием внешних явлений, которые сами представляют собой систему, а не хаотическую сумму раздражений. Благодаря этому в процессе повторных раздражений и ответных реакций в коре больших полушарий головного мозга образуются более или менее прочные и постоянные системы связей.

Наличие этих временных связей и делает возможным процесс памяти: возбуждение, возникшее под влиянием какого-нибудь внешнего раздражителя в том или другом участке коры больших полушарий головного мозга, переходит по уже проторенным путям на другие участки коры, с которыми данный участок был связан в прошлой деятельности, в результате чего в нашем сознании рождается образ виденного когда-то предмета. Нервные процессы, лежащие в основе памяти, вызываются не только раздражителями первой сигнальной системы (звуки, прикосновения, зрительные раздражения и пр.), но и раздражителями второй сигнальной системы, т. е. словами, сигнализирующими о многообразных и сложных связях, образовавшихся в процессе предшествовавших восприятий. В своей деятельности человек чаще всего имеет воспоминания, вызванные именно словами в виде напоминания, приказа, объяснения, а не непосредственными воздействиями внешних предметов.

Установившиеся в результате восприятия временные нервные связи не остаются неизменными. В процессе многообразной человеческой деятельности они изменяются и усложняются, вступая в новые связи с другими остаточными возбуждениями, перестраиваются под влиянием все расширяющегося опыта. Нервные процессы, сохраняющиеся при этом в качестве «следов», не будут точным повторением тех нервных процессов, которые были при непосредственном восприятии, имея по преимуществу обобщенный характер. «Память начинает работу обобщения уже с первых признаков ее появления у ребенка... Если бы человек запоминал каждое из впечатлений в отдельности, то от предметов наиболее обыденных, какковы, например, человеческие лица, стулья, деревья, дома и пр., составляющих повседневную обстановку нашей жизни, в голове его оставалось бы такое громадное количество следов, что мышление ими ... стало бы невозможностью»**.

* И. М. Сеченов. Избр. произведения, т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 495.

** Там же, стр. 317.

В коре головного мозга при воспоминании каждый раз происходит новый физиологический процесс, не являющийся точной копией того, который имел место при восприятии; поэтому воспроизведенное в памяти представление — это также не точная копия ранее бывшего восприятия, а всегда несколько видоизмененная.

Ассоциации

Всякое запоминание или заучивание предполагает установление соответствующих нервных связей, или ассоциаций.

Еще И. М. Сеченов указал на рефлекторную природу ассоциаций. «Ассоциация представляет обыкновенно последовательный ряд рефлексов, в котором конец каждого предыдущего сливается с началом последующего во времени... Ассоциация есть непрерывный ряд касаний конца предыдущего рефлекса с началом последующего»*.

В психологии различают три вида ассоциаций: по смежности, по сходству и по контрасту.

Ассоциации по смежности. Когда мы запоминаем вольное гимнастическое упражнение, состоящее из 8—10 последовательно выполняемых элементов, между ними устанавливаются связи, которые носят названия ассоциаций по смежности. Благодаря этим связям нервные процессы, обеспечивающие выполнение одного какого-нибудь, например, третьего в данном ряду элемента, вызывают действие нервных процессов, связанных с выполнением следующего, четвертого, элемента и т. д. В результате мы последовательно и без ошибок выполняем все упражнения в целом. Ассоциации по смежности имеют место также при запоминании словесного материала (например, при заучивании стихотворения наизусть).

Ассоциации по сходству. Несколько иной характер носят ассоциации по сходству. Они имеют место в тех случаях, когда восприятие какого-нибудь объекта вызывает в памяти воспоминание сходного с ним предмета, даже если он никогда не воспринимался нами совместно или рядом с первым. Например, вид стадиона «Динамо» в Москве может вызвать в нашей памяти воспоминание о когда-то виденном нами стадионе в Киеве. Восприятие прыжка на лыжах с трамплина, выполняемого одним спортсменом, может вызвать воспоминание о том, как такой же прыжок на лыжах совершали другие спортсмены в иных условиях. В этих случаях исходное раздражение и вызванное им воспоминание относятся к объектам, которые никогда раньше не воспринимались одновременно или в непосредственной смежности.

Ассоциации по сходству опираются на сходство нервных связей, которые вызываются двумя похожими объектами. Так, в приводи-

* И. М. Сеченов. Избр. произведения, т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 88.

мых выше примерах оба стадиона подобны друг другу по своей общей структуре (наличие футбольного поля, беговой дорожки, трибун и пр.), хотя и отличаются некоторыми архитектурными деталями. Оба прыжка тоже сходны по своему виду и стилю (наличие склона, по которому скатывается лыжник, одинаковые группировка в полете, движения рук для сохранения равновесия в воздухе и др.), хотя и отличаются некоторыми своими особенностями (иная местность, другой лыжник и т. д.).

Ассоциации по сходству имеют большое значение в любом учебном процессе. С их помощью мы получаем возможность сравнивать изучаемые явления с уже изученными, находить в них общие и частные черты и таким образом лучше усваивать и запоминать необходимый материал.

Ассоциации по контрасту. Они близки по своей форме к ассоциациям по сходству, однако при них восприятие какого-нибудь предмета вызывает в памяти воспоминание о другом предмете, отличающемся прямо противоположными признаками. Когда мы попадаем на плохо устроенный стадион, в нашей памяти может возникнуть представление о виденном нами ранее образцовом стадионе.

Запоминание

В процессах памяти различают непреднамеренное и преднамеренное запоминания.

Непреднамеренным (непроизвольным) называется запоминание тех или иных предметов и явлений в результате непосредственного их восприятия без какого-либо нарочитого желания с нашей стороны запомнить их.

Мы присутствуем в аудитории и слушаем лекцию. Наше внимание сосредоточено на лекции, содержание которой мы действительно стремимся как можно лучше запомнить. Но одновременно в нашем сознании отражаются и многие другие обстоятельства, которые сопровождают лекцию. Мы не стремимся их запомнить, но все же они сохраняются в той или другой степени в памяти. Поэтому мы можем, если нас попросят, вспомнить и рассказать, что случилось на данной лекции, в какой именно аудитории она была прочитана, кто из студентов присутствовал и т. п. Все эти воспоминания основаны на непреднамеренном запоминании.

Непреднамеренное запоминание является широко распространенным. Благодаря ему человек запоминает огромное число явлений и обстоятельств, с которыми сталкивается не только в быту, но и в производственной деятельности. В отдельных случаях те или иные яркие образы, непроизвольно запомнившиеся, сохраняются в памяти прочно и надолго. Однако непреднамеренное запоминание, как правило, бессистемно, неточно, неполно, с большим количеством пропусков и ошибок. Запоминаемый таким образом материал носит случайный характер. Основные недостатки непреднамеренного запоминания заключаются: а) в неполноте запоминания: большая часть того, что запоминается непроизвольно, не сохраняется полно-

стью в памяти; б) в неточности запоминания: то, что сохранилось в памяти, воспроизводится с большим числом ошибок (неправильно и неточно вспоминаются цвет и форма предметов, их расположение, размеры и пр.); в) в искажении действительности: часто наблюдаются воспоминания о таких предметах и явлениях, которых в действительности не было и которые поэтому не могли быть восприняты.

Преднамеренное запоминание (или заучивание учебного материала) сопровождается произвольным вниманием и является целенаправленным, избирательным. Примером преднамеренного запоминания может служить заучивание учебного материала. Большая роль при этом отводится сознательным волевым усилиям, направленным на запоминание материала. Преднамеренное запоминание связано с проверкой успешности проделанной работы; стремясь запомнить тот или другой материал, ученик всегда проверяет полноту и точность запоминания и не прекращает работы до тех пор, пока не достигнет желаемых результатов.

Преднамеренное запоминание требует повторения изучаемого материала, без чего нельзя добиться длительного сохранения его в памяти. При этом повторения должны быть осмысленными и планомерными, а не являться механическими. Успешному заучиванию содействуют определенные правила повторения материала, заключающиеся в том, чтобы:

1) повторения были распределены на несколько дней, а не проводились все в один день;

2) число повторений было несколько большим того, которое оказалось достаточным для первого полного воспроизведения заучиваемого материала;

3) большой по своему объему материал разделялся на части соответственно его смысловому значению и заучивался по частям, после чего повторялся в целом;

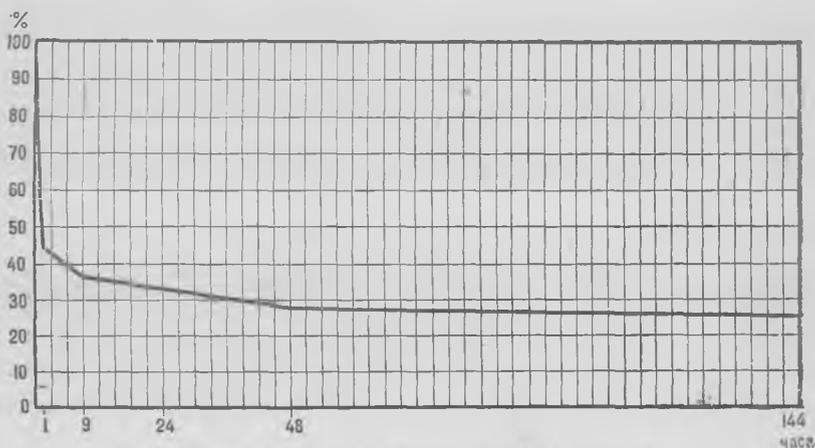


Рис. 28. Кривая забывания (по Эббингаузу)

4) повторение заученного материала начиналось в первые же дни после заучивания (наблюдения и специальные опыты показывают, что процесс забывания начинается сразу же после, казалось бы, успешного заучивания, причем в первые дни после заучивания забывается наибольшее количество заученного материала) (рис. 28).

В организации учебной работы необходимо отделять изучение материала от его заучивания, понимание — от запоминания. Учащиеся, жалующиеся на плохую память и на то, что они быстро забывают изученный материал, в действительности же плохо его заучивают и запоминают. Они ограничивают свою работу только изучением и прекращают ее, когда убеждаются, что материал ими понят. Быстроте заучивания способствует как сосредоточенность внимания именно на процессе заучивания, так и отсутствие всяких отвлекающих моментов, мешающих такой сосредоточенности внимания.

Механическая и логическая память

В зависимости от приемов заучивания различают механическую и логическую (или смысловую) память.

Механическая память. Характерной особенностью ее является запоминание учебного материала в той его форме, в которой он воспринимается. Механическая память основана на нервных связях преимущественно первой сигнальной системы. При изучении материала, выраженного в словах, это будут сами слова, запоминаемые в точности, так, как мы их видели, слышали или произносили. Если это будут физические упражнения, запоминаются сами движения, и именно в той их последовательности и форме, в которой мы их зрительно или мышечно-двигательно воспринимали. При этом смысловое содержание материала в процессе заучивания хотя полностью и не теряет своего значения, но как бы отходит на второй план.

В отдельных случаях такой способ заучивания имеет известное положительное значение. Например, при заучивании слов какого-нибудь иностранного языка надо точно запомнить, как эти слова пишутся и произносятся, а это невозможно сделать, если не сосредоточить внимание на запоминании их в точных зрительных и словесных образах. Механическая память нужна при запоминании трудных терминов, которые без ее участия обыкновенно воспроизводятся в памяти с большими ошибками и искажениями при усвоении несложных физических упражнений. Успех заучивания при пользовании механической памятью основывается на закреплении отдельных связей между частями заучиваемого материала по принципу ассоциаций по смежности.

Заучить учебный материал в его внешней форме (звучание, зрительно или двигательно воспринимаемую форму и т. п.) и надолго удержать его в памяти можно при наличии пластичности нервной системы. Именно это способствует тому, что уже после одного или

нескольких повторений образуются и закрепляются требуемые прочные связи; чаще всего это можно наблюдать у лиц, обладающих выдающейся механической памятью. Заучить учебный материал с помощью механической памяти можно также путем многократного повторения изучаемого материала, в результате чего укрепляются слабые вначале нервные связи и создаются необходимые пути между отдельными участками коры больших полушарий головного мозга, играющими роль в запоминании данного изучаемого материала.

Многократное повторение заучиваемого материала (в форме повторного прочтения, просмотра или повторения движений) — это основной прием механического заучивания. Однако подобные повторения имеют при механической памяти довольно примитивную форму: они состоят в абсолютно точном и неизменном воспроизведении заучиваемого материала в образах первой сигнальной системы и помогают закреплению соответствующих нервных связей в результате суммарного действия данных повторений.

Учебный материал, заученный механически, воспроизводится по памяти в тех самых словах и движениях, которые имели место при заучивании. Если при заучивании допускались какие-либо ошибки в расстановке слов или в их произношении, то они повторяются и при воспроизведении и при ответе.

Механически заученное физическое упражнение будет воспроизводиться в той же форме, в какой оно выполнялось при заучивании. Если же несколько изменить условия, при которых выполняется упражнение (другая расстановка снарядов, выполнение движения не в зале, а на площадке и т. п.), ученик, механически заучивший упражнение, с трудом приспособится к измененным условиям, с трудом выполнит упражнение.

Логическая (или смысловая) память в отличие от механической направлена на запоминание не внешней формы, а смысла изучаемого материала. Логическая память предполагает предварительную работу мышления: учебный материал, который подлежит логическому запоминанию, подвергается анализу, расчленяется на составляющие его части, среди которых выделяются наиболее важные и существенные; выясняется, в какой связи эти части находятся друг с другом, и таким образом познается суть подлежащего запоминанию материала.

Результаты такой мыслительной работы оформляются в виде словесных формулировок, чертежей, схем, которые отражают в сознании ученика не столько внешнюю форму предмета или явления (они часто бывают совсем не сходны с внешней формой подлежащего заучиванию материала), сколько его смысл.

Физиологической основой логической памяти являются нервные связи второй сигнальной системы, основывающиеся на первосигнальных. Логическая память отличается от механической и особенностями воспроизведения. Учебный материал, заученный с помощью логической памяти, воспроизводится не путем механического, точного повторения слов книги или учителя, а всегда в форме самостоя-

тельного, осмысленного изложения. Поскольку при логическом за-
поминании внимание обращено на смысл учебного материала, при
воспоминании он воспроизводится в иной форме.

Логическая память не может опираться только на анализ ма-
териала, его понимание и оформление этого понимания в словесной
форме; она нуждается и в повторении заучиваемого материала. По-
вторения — это необходимая составная часть процесса логического
заучивания. Знания, полученные без них, часто не закрепляются в
памяти с достаточной полнотой и прочностью. Однако при логиче-
ской памяти повторения носят иной характер, чем при механической.
Если при механической памяти повторения направлены на закреп-
ление одних и тех же связей без каких-либо изменений, то при логи-
ческой — повторяется смысл изучаемого материала, который в каж-
дом отдельном случае воспроизведения может быть выражен в дру-
гих словах и разъяснен на иных примерах.

Логическая память продуктивнее механической. Это объясняется
тем, что она опирается на более многочисленные и многообразные
связи. Логически заученный материал сохраняется в памяти во мно-
го раз лучше, чем аналогичный материал, закрепленный только с
помощью механической памяти. Заученное с помощью логической
памяти сохраняется иногда на всю жизнь, тогда как материал, за-
ученный механически, быстро забывается, если только не применя-
ется подкрепление образовавшихся первичных связей в виде систе-
матических повторений.

Воспроизведение

Различают два вида воспроизведения: непреднамерен-
ное и преднамеренное; последнее иногда выступает в форме при-
поминания.

Непреднамеренное воспроизведение в памяти воспринятого рань-
ше материала имеет место тогда, когда соответствующие образы
всплывают в сознании как бы сами по себе, без предварительного
намерения с нашей стороны вспомнить их.

Например, в сознании человека могут возникнуть образы той
или иной мелодии, песни, встречавшихся ранее людей, совершенно
не связанные с той деятельностью, которую он в это время выпол-
няет. Человек читает книгу, его внимание сосредоточено на этом,
и вдруг он неожиданно вспоминает и даже начинает напевать про
себя мелодию какой-нибудь песни. Физиологической основой такого
непроизвольного воспроизведения будут условнорефлекторные свя-
зи или ассоциации: какой-либо раздражитель, закономерно связан-
ный с мелодией данной песни, подействовал на наш мозг и вызвал
в нем оживление соответствующих нервных связей, сам оставшись
для нас незамеченным, поскольку сознание в это время было заня-
то другими процессами. Но, если постараться разобраться в усло-
виях, которые привели к возникновению в памяти образа данной

мелодии, можно всегда отыскать причину этого воспроизведения в возникновении того или иного раздражения.

Преднамеренное воспроизведение имеет место в тех случаях, когда ставится цель что-то вспомнить.

Особенностью преднамеренного воспроизведения будет его планомерный характер. Оно протекает не механически, под влиянием тех или иных случайных раздражений, а организованно. Отвечая на вопрос, касающийся техники, например, прыжка в высоту, спортсмен станет отвечать не первыми всплывшими в его сознании словами, а последовательно, по определенной системе расскажет об особенностях и значении в технике этого прыжка таких элементов, как разбег, толчок, угол взлета, группировка в полете, приземление. Однако нередки случаи, когда учащиеся воспроизводят заученный материал бессистемно: они не стараются возможно лучше и полнее вспомнить его, а отвечают первыми всплывшими в их сознании ассоциациями, без всякого плана или системы, излагая материал не по порядку. Такие ответы строятся на непреднамеренном воспоминании, опирающемся на случайные ассоциации.

Воспроизведение будет в полной мере преднамеренным, если оно активно готовилось учеником уже в процессе заучивания. Ученик не может ограничиться тем, что он изучил материал и, как ему кажется, помнит его. Он должен подготовить ответ по этому материалу, т. е. поставить перед собой вопросы, аналогичные тем, которые ожидаются на уроке, и дать на них обстоятельные ответы. Только в этом случае преднамеренное воспроизведение будет полноценным.

Припоминанием называется процесс воспроизведения, связанный с преодолением некоторых трудностей, требующий иногда затраты больших волевых усилий. Ученик не может сразу и легко вспомнить ту или другую хронологическую дату, он забыл некоторые собственные имена, математическая формула всплывает в его памяти в неполном виде и т. д. Он старается более точно припомнить этот материал. Его старания заключаются в поисках ассоциаций, опираясь на которые он мог бы правильно воспроизвести заученный материал. Иногда наводящий вопрос преподавателя служит таким исходным толчком для возникновения нужной ассоциации, иногда же сам ученик, мысленно сосредоточиваясь на тех или иных представлениях, образах, находит нужную ассоциацию и вспоминает требуемый материал. Случаи такого припоминания почти всегда связаны с дефектами заучивания.

Узнавание

При воспроизведении имеет место узнавание в его различных степенях — от слабого чувства некоторого знакомства с воспроизведенным материалом до полной уверенности в его точности.

Узнавание часто опирается на побочные ассоциации, которые позволяют вспомнить не только сам предмет, но и обстановку, в которой мы его воспринимали, обстоятельства, которые при этом имели место, и пр. Такие добавочные ассоциации помогают включить данный предмет в сферу уже известных связей, вследствие чего он и воспринимается как знакомый.

В отдельных случаях узнавание создает иллюзию действительного знания, вызывает ложную уверенность в прочном запоминании материала, которое в действительности отсутствует. Ученик, изучивший материал, при повторном ознакомлении с ним переживает в яркой степени это чувство: материал ему знаком, он убежден, что знает его. Но попытка воспроизвести данный материал иногда показывает, что действительного знания его нет.

Виды памяти

По характерным особенностям удержанного в памяти прошлого опыта различают несколько основных видов памяти.

Наглядно-образная память. Ее особенностью является запечатление заучиваемого материала первосигнально, в форме зрительных, слуховых, осязательных и других представлений. Например, гимнастическое упражнение на параллельных брусьях, показанное на уроке, запоминается в виде зрительных представлений, имеющих характер конкретного образа этого упражнения.

Наглядно-образная память имеет большое значение в творческой деятельности.

Словесно-логическая память. При этой памяти запоминаются уже не конкретные образы предметов, а выраженные в словах мысли, отражающие сущность изучаемых явлений. Этот вид памяти иногда называют смысловым. Например, можно не только запечатлеть в памяти в наглядных образах вид изученного гимнастического упражнения, но и запомнить сущность данного упражнения. Такое запоминание возможно лишь в словесной форме.

Двигательная память. Содержанием этого вида памяти являются мышечно-двигательные образы заученных движений (мышечно-двигательные представления формы, величины, скорости, амплитуды движений, их последовательности, темпа, ритма и др.). Большое значение двигательная память имеет при запоминании физических упражнений, а также в трудовых процессах, связанных с движениями.

Эмоциональная память. Ее содержание заключается в эмоциональных состояниях, имевших место в прошлом. Так, в памяти может всплыть чувство неуверенности, смущения или даже некоторого страха, которое испытывалось при первых попытках выполнить трудное гимнастическое упражнение.

Детальный анализ особенностей эмоциональной памяти дал К. С. Станиславский.

«Два путешественника, — говорит он, — были застигнуты на скале приливом в море. Они спаслись и после передавали свои впечатления. У одного на памяти каждое его действие: как, куда, почему он пошел, где спустился, как ступил, как прыгнул. Другой не помнит почти ничего из этой области, а помнит лишь испытанные тогда чувствования: сначала восторга, потом настороженности, тревоги, надежды, сомнения и, наконец, — состояние паники. Все эти чувствования и хранятся в эмоциональной памяти». «Подобно тому, как в зрительной памяти перед вашим внутренним взором воскресает давно забытая вещь, пейзаж или образ человека, так точно в эмоциональной памяти оживают пережитые ранее чувствования. Казалось бы, они совсем забыты, но вдруг какой-то намек, мысль, знакомый образ — и снова вас охватывают переживания, иногда такие же сильные, как в первый раз, иногда слабее, иногда сильнее, такие же или в несколько измененном виде»*.

Образы эмоциональной памяти всегда связаны с более определенными по своей структуре зрительными, слуховыми и другими представлениями наглядно-образной памяти. Только опираясь на эту связь, мы можем вспоминать свои эмоциональные переживания. «Наши чувствования и переживания неуловимы, капризны, изменчивы... зрение сговорчивее. Его образы свободнее и крепче запечатлеваются в нашей зрительной памяти и вновь воскресают в нашем представлении. Кроме того, зрительные образы нашей мечты, несмотря на свою призрачность, все-таки реальнее, более ощутимы, более «материальны» (если так можно выразиться о мечте), чем представления о чувствованиях, неясно подсказываемых нам нашей эмоциональной памятью. Пусть же более доступные и сговорчивые зрительные видения помогают нам воскресать и закреплять менее доступные, менее устойчивые душевные чувствования»**.

Отличительной особенностью эмоциональной памяти являются необыкновенная широта обобщения и глубина проникновения в сущность пережитого когда-то чувства. «Каждый человек на своем веку видел не одну, а много катастроф. Воспоминания о них сохраняются в памяти, но не во всех подробностях, а лишь в отдельных чертах, больше всего его поразивших. Из многих таких оставшихся следов пережитого образуется одно — большое, сгущенное, расширенное и углубленное воспоминание об однородных чувствованиях. В этом воспоминании нет ничего лишнего, а лишь самое существенное. Это — синтез всех однородных чувствований. Он имеет отношение не к маленькому, отдельному частному случаю, а ко всем одинаковым. Это — воспоминание, взятое в большом масштабе. Оно чище, гуще, компактнее, содержательнее и острее, чем даже сама действительность»***.

Эмоциональная память имеет не только специальное значение в определенных видах деятельности (например, для артиста сцены). Она — неизменный и постоянный спутник каждого человека, в каждом виде деятельности оказывает огромное влияние на характер его действий и поступков. Сила этого воздействия зависит от богатства и широты эмоциональной памяти, от ее силы, устойчивости, а главное от содержания и качества сохраненного в ней материала. При этом астенические эмоциональные воспоминания зачастую отрицательно влияют на выполнение требуемой деятельности, вызывая некоторую скованность и неуверенность движений. Наоборот, воспроизведение стенических чувств имеет положительное значение.

* К. С. Станиславский. Собр. соч., т. 2. М., «Искусство», 1954, стр. 223.

** Там же, стр. 216.

*** Там же, стр. 223.

Типы памяти

Типы памяти различаются в связи с ее индивидуальными особенностями у тех или других людей. В зависимости от преобладающего участия в работе памяти того или другого анализатора различают зрительный, слуховой, двигательный и смешанный тип памяти.

Человек, отличающийся зрительным типом памяти, запоминает и воспроизводит заученный материал преимущественно в зрительных образах, в противоположность человеку с двигательным типом памяти, у которого процессы заучивания и воспроизведения опираются главным образом на двигательные представления. Например, при заучивании физического упражнения человек со зрительным типом памяти будет лучше запоминать движения в их зрительной форме и легко разбираться в ошибках, допускаемых другими физкультурниками, плохо отдавая себе отчет в собственных ошибках. Человеку с двигательной памятью легче запоминать упражнения в мышечно-двигательных образах, выполняемых им самим.

«Известно,— говорит К. С. Станиславский,— что у некоторых живописцев внутреннее зрение настолько отчетливо, что они могут писать портреты отсутствующих. У некоторых музыкантов внутренний слух настолько совершенен, что они могут мысленно прослушать симфонию, только что перед тем сыгранную, припоминая все детали исполнения и самые незначительные уклонения от партитуры. Артисты сцены, подобно художникам и музыкантам, обладают памятью внутреннего зрения и слуха. С их помощью они могут запечатлеть и воскресить в себе воспоминания о зрительных и слуховых образах, о лице человека, о его мимике, о линиях тела, о походке, о манерах, о движениях, о голосе, об интонациях встречающихся в жизни людей, об их costume, о бытовых и других подробностях, о природе, о пейзаже и прочем... Артисты зрительного типа любят, чтобы им показали в действии то, чего от них добиваются... Артистам слухового типа, напротив, хочется поскорее услышать звук голоса, речь или интонацию того лица, которое они изображают»*.

К смешанному типу памяти относятся люди, у которых не наблюдается преимущественное развитие какого-либо одного вида памяти и которые в своей практической деятельности в равной степени пользуются несколькими видами памяти (зрительно-слуховой тип, двигательно-слуховой и т. п.). В педагогическом отношении важно обеспечить равномерное развитие всех трех видов памяти; только таким путем может быть обеспечено наиболее точное запоминание и воспроизведение изучаемого материала. При заучивании словесного материала это достигается практикой заучивания вслух. В этом случае в памяти учащегося одновременно закрепляются разнохарактерные зрительные, слуховые и рече-двигательные образы, связанные с изучаемым материалом. Аналогично этому при заучивании физических упражнений необходимо одновременно пользоваться и двигательными, и зрительными представлениями заучиваемого движения.

* К. С. Станиславский. Собр. соч., т. 2. М., «Искусство», 1954, стр. 218.

Развитие памяти

Физиологической основой памяти является постепенное накопление и усложнение условнорефлекторных нервных связей в коре головного мозга. Первые условные рефлексы образуются у ребенка примерно в двухнедельном возрасте на основе пищевого раздражителя. К пяти месяцам жизни условнорефлекторные связи создаются уже при участии всех анализаторов, что ведет к возникновению процессов памяти. Начальной формой памяти является узнавание ребенком окружающих лиц и предметов. В связи с образованием все большего числа разнообразных и связанных друг с другом условных рефлексов реакция на внешние раздражения усложняется и начинают включать в себя возбуждаемые раздражителем (по принципу условного рефлекса) ранее образовавшиеся связи. Поэтому восприятие данного раздражителя сопровождается чувством знакомости. Это обнаруживается во всем поведении ребенка: при виде знакомых предметов и лиц он улыбается и тянется к ним, при виде незнакомых, с которыми он встречается впервые, — настораживается. На этой стадии развития памяти у ребенка еще нет представлений, его память выражается в своеобразной перестройке процессов восприятия, именно в появлении чувства знакомости.

К концу первого года жизни ребенок обнаруживает более сложную форму памяти — воспоминание о предметах, которые в данный момент непосредственно не воспринимаются. Теперь раздражитель благодаря закрепившимся сложным связям (ассоциациям) вызывает представление об отсутствующем предмете: ребенок ищет интересующий его предмет или спрашивает о нем. По мере овладения речью представления начинают вызываться второсигнальными раздражителями, количество их неуклонно растет.

Большое значение в формировании способности воспоминания имеет речь взрослых (когда они обращаются к ребенку с вопросами, разъясняют что-нибудь, рассказывают, читают ему детские книжки, требуют точного ответа и т. д.) и речевое общение самого ребенка как со взрослыми, так и с детьми, которое связано с активным воспроизведением ребенком тех или других представлений.

В раннем детском возрасте воспоминание, как правило, является непреднамеренным и не требует сознательных усилий со стороны ребенка; он не обнаруживает стремлений к тому, чтобы запомнить что-либо. Способность преднамеренного запоминания начинает формироваться у детей примерно с трех-четырёхлетнего возраста. Ее развитие связано с активным участием детей дошкольного возраста в играх, требующих запоминания каких-либо слов, предметов, действий и т. д., и с постепенным привлечением ребенка к выполнению заданий и поручений взрослых, т. е. действиями, выполняемыми под руководством взрослых и требующими запоминания соответствующих условий, операций и пр.

Для детей дошкольного возраста характерен осмысленный способ запоминания: прежде чем удержать что-либо в памяти, они должны понять то, что от них требуется. Бессмысленный материал, требующий только механической памяти, запоминается ребенком с большим трудом. Но запоминая различные считалки (элемент, присущий многим детским играм), дети старшего дошкольного возраста получают возможность упражняться и в механическом способе запоминания. При этом они овладевают приемами закрепления ассоциаций между отдельными звеньями словесного материала путем его повторения.

Значительная перестройка процессов памяти наблюдается у детей младшего школьного возраста. Составляя существенную часть учебных занятий, процессы памяти приобретают характер специальной, систематически и повседневно проводимой психической деятельности. Запоминание из произвольного процесса, каким оно было раньше, становится преднамеренным, превращаясь в заучивание учебного материала. Повышаются требования к точности воспроизведения, объему запоминаемого материала и длительности его сохранения в памяти; в связи с этим учащиеся постепенно овладевают приемами заучивания материала, его повторения и проверки полученных знаний. Большое значение в процессах памяти приобретает вторая сигнальная система, поскольку речь (как учителя, так и учащегося) составляет существенную часть учебного процесса. Однако по содержанию запоминаемого материала память детей младшего школьного возраста еще долгое время остается образной, опирается на восприятие конкретного наглядного материала. Дети этого возраста с трудом запоминают абстрактный логический материал.

В среднем и старшем школьном возрасте постепенно развивается и совершенствуется словесно-логическая память. Материал, который необходимо запомнить, все больше насыщается отвлеченными понятиями, отражающими существенные связи между явлениями. В связи с этим усиливается значение смысловой обработки учебного материала перед его заучиванием; учащиеся овладевают приемами анализа учебного материала, выделения в нем наиболее существенного, умением пользоваться точными определениями и т. д. Запоминание учебного материала приобретает опосредованный характер. Целью заучивания теперь становится не только сохранение в памяти материала в конкретной словесной форме, в которой он выражен в учебнике, но и запоминание смысла учебного материала. Поэтому учащиеся начинают пользоваться при заучивании схемами, диаграммами, различными формулами и др. как вспомогательными средствами, на которые они опираются при запоминании и воспроизведении заученного.

Исключительное значение в процессах памяти приобретает вторая сигнальная система, однако ее роль качественно изменяется. Если раньше (особенно в младшем школьном возрасте) учебный материал, как правило, воспроизводился в той же словесной фор-

ме, в которой он заучивался, то теперь, при переходе к совершенному владению словесно-логической памятью, он, оставаясь по смыслу тем же самым, может быть воспроизведен учащимся не буквально, а своими словами, путем самостоятельного подбора наиболее удачных определений, примеров, доказательств и пр.

Глава XVI. ПРОЦЕССЫ ВНИМАНИЯ

Общее понятие о внимании.— Физиологические основы внимания.— Свойства внимания (колебание, объем, интенсивность, устойчивость).— Виды внимания (непреднамеренное, преднамеренное, статическое, динамическое, сосредоточенное, распределенное).— Развитие внимания.

Общее понятие о внимании

Вниманием называется направленность и сосредоточенность психической деятельности на каком-либо объекте.

Внимание не может быть поставлено в один ряд с такими процессами отражения, как ощущение, восприятие, мышление. Являясь лишь одной из сторон этих процессов, оно необходимо и при восприятии, и при мышлении, и при действии. Например, можно внимательно рассматривать картину, слушать лекцию, решать математическую задачу, обсуждать тактические приемы спортивного соревнования, выполнять необходимые движения при разучивании гимнастического упражнения на снарядах и т. д. Внимание не является процессом отражения действительности, как ощущение, восприятие, воображение или мышление; оно представляет собой одну из сторон психической деятельности — ее динамики.

Внимание повышает эффективность соответствующей психической деятельности. Оно выражается прежде всего в более ясном и отчетливом протекании психических процессов и в точном выполнении связанных с ним действий. При внимательном восприятии получаемые при этом образы отличаются большей ясностью и отчетливостью. При наличии внимания процессы мышления, анализа, обобщения протекают быстро и правильно. В действиях, которым сопутствует внимание, движения выполняются аккуратно и четко. При наличии внимания психическая деятельность протекает с большей интенсивностью, чем при его отсутствии. В каждый данный момент содержание психической деятельности связано с относительно небольшим количеством явлений или действий. Так, из большего количества раздражителей, действующих на человека в данный момент, он воспринимает не все, а только небольшое число, не обращая особого внимания на остальные, не имеющие в данный момент отношения к его деятельности.

Таким образом, внимание — это прежде всего сосредоточение психической деятельности на определенных объектах и одновременно отвлечение ее от других объектов. В связи с этим можно

сказать, что внимание имеет избирательный характер: мы выбираем из большого числа объектов лишь некоторые, на которых и сосредоточивается наша психическая деятельность.

При наличии внимания психическая деятельность становится более организованной. Так, восприятие со вниманием всегда отличается упорядоченным характером: мы воспринимаем только то, что относится к задаче, которая стоит перед нами, не отвлекаясь на побочные раздражения. При внимательном слуховом восприятии мы подмечаем малейшие звуки и именно те, которые необходимо услышать, отвлекаясь при этом от посторонних звучаний. Если врач внимательно выслушивает больного, он слышит очень много звуков и точно различает их, отделяя тоны правого желудочка сердца от тонов, исходящих от клапанов левого, и т. д. Организующее значение внимание имеет и при процессах мышления. Когда мышление сопровождается сосредоточенным вниманием, оно протекает упорядоченно, приобретает стройный характер; мысли идут в определенной последовательности, связываясь друг с другом по существенным признакам. При ослаблении внимания мышление становится неорганизованным: течение мыслительных процессов отличается отсутствием стройности, наблюдаются частые отвлечения мысли, между отдельными из них устанавливаются случайные связи по несущественным признакам и т. п. При отсутствии внимания, например в состоянии дремоты, течение мыслей приобретает хаотический характер, они связываются друг с другом случайным образом, сменяют друг друга путем чисто механических ассоциативных связей, непланомерно, неупорядоченно.

Внешнее внимание выражается в движениях, с помощью которых мы приспособляемся к лучшему выполнению требуемых действий. При этом лишние, мешающие этой деятельности движения затормаживаются. Так, если нам нужно внимательно рассмотреть какой-нибудь предмет, мы поворачиваем голову в его сторону. Это приспособительное движение облегчает восприятие. Когда же приходится что-то внимательно слушать, мы наклоняем соответственным образом голову. Благодаря наличию таких приспособительных движений судят о внимании человека по его внешнему виду: так, можно сказать, что этот человек думает с большой сосредоточенностью, тот внимательно слушает, третий внимательно смотрит, четвертый внимательно работает и т. д.

Физиологические основы внимания

С физиологической точки зрения, внимание есть не что иное, как нервная деятельность определенного участка коры больших полушарий головного мозга, в данный момент и при данных условиях обладающего оптимальной (т. е. наилучшей при данных обстоятельствах) возбудимостью, тогда как остальные участки коры находятся в состоянии более или менее пониженной возбудимости.

Внимание не имеет такого специального нервного центра, как зрительные, слуховые и другие ощущения и восприятия, а также движения, которые связаны с деятельностью определенных участков коры больших полушарий головного мозга. При отсутствии абсолютно точной локализации психических функций все же можно сказать, что зрительные восприятия связаны с деятельностью иных участков коры головного мозга, чем слуховые, что движение рук и ног управляются иными центрами двигательного участка коры, чем речевые движения, и т. д. Физиологически внимание обусловлено работой тех же самых нервных центров, с помощью которых осуществляются сопровождаемые вниманием психические процессы.

Изучение высшей нервной деятельности показывает, что нервные центры в различных участках коры головного мозга никогда не бывают одновременно в одинаковой степени возбуждены или заторможены. Если бы мы могли в связи с той или другой деятельностью наблюдать физиологические процессы в коре головного мозга, то обнаружили бы, что в каждый данный момент в известных участках коры имеется оптимальное, наиболее пригодное для данной деятельности возбуждение, тогда как в других — возбуждение понижено, протекает с меньшей интенсивностью. «Если бы можно было видеть сквозь черепную крышку и если бы место больших полушарий с оптимальной возбудимостью светились, то мы увидели бы на думающем сознательно человеке, как по его большим полушариям передвигается постоянно изменяющееся в форме и величине причудливо неправильных очертаний светлое пятно, окруженное на всем остальном пространстве полушарий более или менее значительной тенью»*.

В участках коры с оптимальной возбудимостью легко образуются новые условнорефлекторные связи и успешно вырабатываются дифференцировки. Этим объясняется ясность и отчетливость сопровождаемых вниманием психических процессов. Участки коры с оптимальной возбудимостью являются творческим отделом больших полушарий головного мозга в данный момент. Оптимальное возбуждение постоянно перемещается по всему пространству больших полушарий в зависимости от получаемых в процессе данной деятельности раздражений. Соответственно изменяются по своим размерам и постоянно перемещаются в коре и участки с пониженной возбудимостью.

Участки с повышенной и пониженной возбудимостью взаимосвязаны в своей деятельности по закону отрицательной индукции: когда в каком-то определенном участке коры головного мозга начинается сильное возбуждение, то одновременно по индукции в других участках коры, не связанных с выполнением данной деятельности, возникает торможение, затухание или даже полное прекращение нервного процесса, в результате чего одни центры оказываются возбужденными, другие — заторможенными.

* И. П. Павлов. Полн. собр. соч., т. 3, кн. 1. Изд-во АН СССР, 1951, стр. 248.

Для объяснения физиологических механизмов внимания известное значение имеет выдвинутый А. А. Ухтомским принцип доминанты. В каждый данный момент в коре больших полушарий головного мозга имеется участок (очаг) с повышенной нервной возбудимостью, господствующий (доминирующий) над остальными частями коры. При некоторых условиях (оптимальная степень возбуждения) он усиливается за счет других нервных импульсов, обычно вызывающих иные реакции. Так, например, ритмически слабые звуки, вызывающие в обычных условиях ориентировочный рефлекс, при наличии доминантного очага, связанного с процессом чтения, способствуют его усилению и, таким образом, увеличивают концентрацию внимания. Но при максимальной степени нервного возбуждения в доминирующем очаге побочные импульсы не только не содействуют его усилению, но вызывают в нем парабютическое торможение и приводят к нарушению концентрации внимания.

Свойства внимания

Колебание внимания. Оно выражается в периодической смене объектов, на которые оно обращается.

Колебание внимания следует отличать от повышения или понижения интенсивности внимания, когда в отдельные отрезки времени оно бывает то более, то менее напряженным.

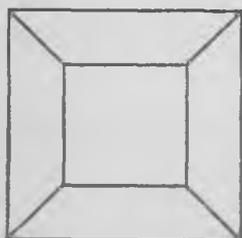


Рис. 29. Колебание внимания при восприятии двойственных изображений

Колебание внимания наблюдается даже при самом сосредоточенном и устойчивом внимании. Выражается оно в том, что при всей своей устойчивости и сосредоточенности на данной деятельности внимание в какие-то определенные моменты переходит с одного объекта к другому, с тем чтобы через некоторый промежуток времени вновь вернуться к первому.

Периодичность колебаний внимания можно хорошо проследить в опытах с двойными изображениями. На рис. 29 изображены одновременно как бы две фигуры: усеченная пирамида, обращенная к зрителю своей вершиной, и длинный коридор с выходом в конце. Если с напряженным вниманием смотреть на этот чертеж, мы последовательно, через определенные промежутки времени будем видеть то усеченную пирамиду, то длинный коридор. Эта смена объектов будет наступать постоянно, через определенные, приблизительно равные промежутки времени.

В каждый данный момент в сознании человека протекают многочисленные психические процессы, отличающиеся друг от друга по степени своей ясности. Кроме отчетливых образов предметов, на которые обращено наше внимание, в нем имеются смутные, иногда самые неясные представления или переживания, связан-

ные с раздражителями, на которые в данный момент не обращено внимание. Например, когда мы внимательно слушаем лекцию, мы ясно и отчетливо воспринимаем речь лектора. Но, кроме того, в каждый данный момент в нашем сознании будет отражаться также и та обстановка, в которой протекает лекция: вид аудитории, лица студентов, слушающих и записывающих лекцию, солнечные блики на полу и пр. Все эти дополнительные восприятия, конечно, не так ясны, как восприятия слов лектора, но все же они присутствуют в нашем сознании во время слушания лекции. Можно отметить наличие в нашем сознании также еще менее ясных представлений, связанных, например, с событиями, предшествовавшими лекции. Даже при самом напряженном внимании это содержание сознания и соотношение его отдельных элементов постоянно изменяются: слова лектора, на которых только что было сосредоточено наше внимание, станут в какой-то момент восприниматься смутно и неясно, а восприятие окружающей обстановки или представления о предстоящих после лекции делах отчетливо возникнут в сознании и заполнят его почти целиком.

Колебание внимания объясняется утомлением нервных центров в процессе деятельности, выполняемой с напряженным вниманием. Деятельность определенных нервных центров не может продолжаться без перерыва с высокой интенсивностью. При напряженной работе соответствующие нервные клетки быстро истощаются и нуждаются в восстановлении израсходованных веществ. Наступает охранительное торможение, в результате которого возбуждательный процесс в данных, только что усиленно работавших клетках ослабевает, возбуждение же в тех центрах, которые до этого были заторможены, повышается, и внимание отвлекается на посторонние раздражители, связанные с этими центрами. Но так как при работе имеется установка на длительное сохранение внимания именно на данной, а не на другой деятельности, мы тотчас преодолеваем эти отвлечения, как только основные центры, связанные с выполняемой работой, восстанавливают запас своей энергии.

Объем внимания. Объем внимания характеризуется количеством объектов или их элементов, которые могут быть одновременно восприняты с одинаковой степенью ясности и отчетливости в один момент.

В практической деятельности наше внимание редко обращается на какой-нибудь один элемент. Даже тогда, когда оно направлено на один, но сложный предмет, в этом предмете имеется ряд элементов. При однократном восприятии такого объекта один человек может увидеть больше, а другой меньше элементов. Так, например, футболист во время игры в каждый данный момент видит большее или меньшее число других спортсменов, принимающих участие в игре.

Чем больше предметов или их элементов воспринимается в один момент, тем больше объем внимания; чем меньше таких объектов мы схватываем в одном акте восприятия, тем меньше объем внимания и тем менее эффективной будет выполняемая деятельность. В данном случае под «моментом» понимается такой краткий промежуток времени, в течение которого человек может воспринять предъявленные ему объекты только один раз, не успевая перевести взор с одного предмета на другой. Длительность такого отрезка времени составляет приблизительно 0,07 сек.

С помощью специального прибора — тахистоскопа (рис. 30) — можно предъявить испытуемому на 0,07 сек. таблицу с нарисованными на ней двенадцатью различными фигурами, буквами, словами, предметами и т. п. За этот краткий промежуток времени испытуемый успеет увидеть ясно только некоторые из них. Количество

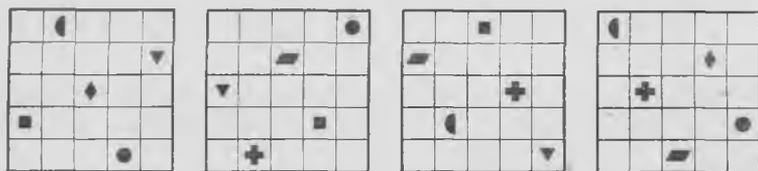


Рис. 30. Ламповый тахистоскоп.

Экспериментатор предъявляет испытуемому на очень короткое время экспозицию из пяти различных фигур. Испытуемый должен отметить на имеющейся у него схеме экрана тахистоскопа, какие фигуры были ему показаны и в каких клетках экрана они были расположены. Внизу показаны некоторые варианты экспозиций

объектов, правильно воспринятых в этих условиях (мгновенное восприятие), и характеризует объем внимания. Объем внимания может быть расширен путем тщательного изучения объектов и той ситуации, в которой их приходится воспринимать. Когда деятельность протекает в знакомой обстановке, объем внимания повышается и мы замечаем больше элементов, чем тогда, когда приходится действовать в неясной или мало понятной ситуации. Объем

внимания опытного, знающего данное дело человека будет больше, чем объем внимания неопытного, не знающего это дело человека.

Увеличение объема внимания достигается также в процессе его воспитания путем осмысливания данной деятельности и накопления относящихся к ней знаний. Большое значение при этом имеет тренировка в данном виде деятельности, в ходе которой совершенствуется процесс восприятия и человек учится воспринимать отдельные элементы сложных объектов и ситуаций не изолированно, а группируя их по существенным связям. Так, например, спортивный судья, являясь специалистом в данной спортивной игре, обнаружит больший объем внимания при наблюдении за процессом игры, чем обыкновенные зрители.

Интенсивность внимания. *Интенсивность внимания характеризуется относительно большей затратой нервной энергии на выполнение данного вида деятельности*, в связи с чем участвующие в этой деятельности психические процессы протекают с большей ясностью, четкостью и быстротой. В процессе выполнения той или иной деятельности оно может проявляться с разной силой. Во время любой работы у человека бывают моменты очень напряженного, интенсивного внимания и моменты ослабленного внимания. Так, в состоянии утомления человек не способен к напряженному вниманию, не может сосредоточиться на выполняемой деятельности, так как его нервная система очень утомлена предшествующей работой, что сопровождается усилением тормозных процессов в коре головного мозга и появлением сонливости как охранительного торможения.

Физиологически интенсивность внимания обуславливается повышенной степенью возбудительных процессов в определенных участках коры при одновременности процессов торможения других. Интенсивность внимания выражается в повышенной сосредоточенности на данном виде работы и позволяет добиться лучшего качества совершаемых действий. Снижение же интенсивности внимания сопровождается ухудшением качества и уменьшением количества работы.

Особенно велико значение интенсивности внимания для учащихся в процессе учебной работы. Добиваясь его, учитель обеспечивает ясное и отчетливое восприятие и мышление у своих учеников, в результате чего эффективность учебного процесса повышается. Необходимо заботиться о том, чтобы учащиеся приходили на уроки в бодром состоянии, позволяющем им проявить самую высокую степень интенсивности внимания.

Устойчивость внимания. *Устойчивостью внимания называется сохранение требуемой интенсивности внимания в течение длительного времени.*

Устойчивость внимания объясняется наличием выработанных в процессе практики динамических стереотипов нервных процессов, в результате чего данная деятельность может совершаться легко и непринужденно. Когда такие динамические стереотипы не разрабо-

таны, нервные процессы излишне иррадируют, захватывают ненужные участки коры, межцентральные связи устанавливаются с трудом, отсутствует легкость переключения с одних элементов деятельности на другие и т. д.

Устойчивость внимания повышается при соблюдении: а) оптимального темпа работы (при слишком замедленном или чрезмерно убыстренном темпе устойчивость внимания нарушается); б) оптимального объема работы (при чрезмерном объеме заданной работы внимание часто становится неустойчивым); в) разнообразия работы (однообразный, монотонный характер работы вредно отражается на устойчивости внимания и наоборот — внимание становится устойчивым, когда работа включает разнообразные виды деятельности, когда изучаемый предмет рассматривается и обсуждается с различных сторон).

При отсутствии устойчивого внимания на уроке резко снижается качество работы. Материал урока, как правило, бывает разнообразным по содержанию, изучаемый в последовательном порядке. Когда ученик сохраняет сосредоточенное внимание в течение каких-нибудь 10—15 мин., а затем оно падает, это значит, что он способен хорошо усвоить только часть, а не весь учебный материал, прорабатываемый на уроке.

Устойчивость внимания важна не только в учении, но и во всякой другой деятельности. Например, футбольное состязание требует от игроков, кроме большой интенсивности внимания, позволяющей в каждый данный момент ясно и отчетливо разбираться в ходе игры, сохранения этой интенсивности на высоком уровне в течение всего времени игры. Отсутствие устойчивого внимания, падение его интенсивности в середине или конце игры почти всегда сопровождается поражением в спортивной борьбе.

То же можно сказать об устойчивости внимания и в процессе трудовой деятельности, где оно обеспечивает равномерную продуктивность труда в каждый данный отрезок рабочего времени. При неустойчивом внимании такая равномерность отсутствует; в отдельные периоды рабочего времени работа идет хорошо, в другие — слабо, а в целом продуктивность труда снижается.

Виды внимания

В зависимости от причин, его вызывающих, внимание может быть произвольным, или преднамеренным, и непроизвольным, или непреднамеренным.

Непреднамеренное внимание вызывается внешними причинами — теми или другими особенностями объектов, действующих на человека в данный момент. Ими могут быть интенсивность раздражения, новизна, необычность объекта, его динамичность.

Интенсивность раздражения заключается в более сильном действии объекта (более сильный звук, более яркий пла-

кат и пр.), которое привлекает к себе внимание. Однако это свое свойство объекты сохраняют лишь до тех пор, пока человек не привык к данной степени интенсивности. Даже очень сильные раздражители, если они стали привычными, перестают вызывать внимание.

Новизна, необычность объекта, даже если он и не выделяется интенсивностью своего действия, также становится стимулом внимания; например, некоторые изменения в привычной обстановке, появление нового лица в классе или спортивной секции и т. д.

Резкая смена, динамичность объекта, наблюдающиеся при сложных и длительных действиях (например, при наблюдении за спортивными состязаниями, восприятии кинокартин и т. п.), всегда вызывают особое внимание.

По своим физиологическим механизмам непреднамеренное внимание является ориентировочным рефлексом в его различных видах. Во всех случаях непреднамеренное внимание возникает в результате внешних раздражений, которые на основании постоянных врожденных или предварительно выработанных условных связей вызывают оптимальное возбуждение в определенных участках коры головного мозга и соответствующие ориентировочные реакции.

Зная особенности раздражителей, можно легко вызвать непреднамеренное внимание у тех или иных лиц: громкий голос, четкая команда привлекут внимание учащихся к объяснениям учителя; яркий, красочный плакат заставит со вниманием воспринять его содержание; введение какого-либо нового приема в методику преподавания обострит внимание учащихся и поможет лучшему усвоению учебного материала.

Для непреднамеренного внимания характерно то, что:

1) человек предварительно не готовится к данному восприятию или действию;

2) оно наступает внезапно, сразу же после воздействия раздражения и в своей интенсивности обуславливается его особенностями;

3) оно является скоропреходящим: длится, пока действуют соответствующие раздражители, и, если не принять необходимых мер его закреплению в форме преднамеренного, — прекращается.

В организации педагогического процесса непреднамеренное внимание имеет некоторое значение тогда, когда требуется возбудить внимание учащихся, привлечь его к тому или другому явлению или процессу. Однако строить педагогический процесс исключительно на непреднамеренном внимании неправильно, так как оно выполняет в основном подсобную роль. В трудовом и учебном процессах основное значение имеет преднамеренное внимание.

Преднамеренное (произвольное) внимание возникает в результате сознательных усилий человека, направленных на лучшее выполнение той или иной деятельности. Оно характеризуется целепап-

равленностью, организованностью, повышенной устойчивостью.

Целенаправленность. Произвольное внимание определяется задачами, которые человек ставит перед собой в той или иной деятельности. Преднамеренное внимание вызывают не все объекты, а только те, которые связаны с задачей, выполняемой в данный момент; из многих объектов выбираются те, которые необходимы при выполнении данного вида деятельности.

Организованность. При преднамеренном внимании мы заранее готовимся быть внимательными к тому или другому предмету, сознательно направляем на него свое внимание, проявляем умение организовать необходимые для данной деятельности психические процессы.

Повышенная устойчивость. Преднамеренное внимание позволяет организовать работу на протяжении более или менее долгого времени, оно связано с планированием этой работы.

По своим физиологическим механизмам преднамеренное внимание связано с оптимальными нервными возбуждениями определенных участков коры больших полушарий головного мозга, которые вызываются и поддерживаются раздражениями второй сигнальной системы. Преднамеренное внимание всегда связано со словами, в которых мы выражаем наше намерение или внутреннюю инструкцию, как надо поступать, на что обращать внимание. Эти слова — видимые, слышимые или произносимые (хотя бы и внутренне) — и являются теми раздражителями, которые вызывают необходимое для преднамеренного внимания оптимальное возбуждение в соответствующих отделах коры больших полушарий головного мозга.

Причинами, обуславливающими преднамеренное внимание, являются:

1) интересы человека, побуждающие его к занятию данным видом деятельности. Поэтому воспитание произвольного или преднамеренного внимания требует формирования у учащихся устойчивых интересов к учебным предметам, спорту, труду и др.;

2) сознание долга и своих обязанностей, способствующих лучшему выполнению данного вида деятельности. Не всегда преднамеренное внимание строится на интересах. Человеку приходится усваивать разнообразные знания и заниматься различными видами деятельности, а интересы его могут ограничиваться только одним из них. В этих случаях преднамеренное внимание основывается на сознательно-волевом отношении человека к выполняемой им деятельности. Воспитание преднамеренного внимания связывается поэтому с формированием мировоззрения, моральных убеждений и принципов, сознания общественной значимости и необходимости данной деятельности. По существу преднамеренное внимание является волевым процессом и должно быть связано с воспитанием воли.

Статическое и динамическое внимание. Эти два вида внимания обнаруживают себя в процессе длительной работы, требующей на

свое выполнение длительного времени. *Статическим* называется такое внимание, высокая интенсивность которого легко возникает в самом начале работы и сохраняется на протяжении всего времени ее выполнения. Такое внимание не требует особого «разгона», постепенного накапливания; оно с самого начала работы отличается максимальной степенью интенсивности. Так, ученик, обладающий статическим вниманием, сразу же включается в учебную работу, как только начался урок, и сохраняет интенсивность внимания на одном уровне на протяжении всего времени работы. Статическое внимание характеризуется также способностью более легко переключаться на новые виды работы при переходе, например, от одного урока к другому. Ученик со статическим вниманием способен сохранять интенсивность внимания как на уроке математики, так и на следующем за ним уроке литературы.

Динамическим называется такое внимание, которое в начале работы характеризуется малой интенсивностью и только с помощью больших усилий повышает свою интенсивность. В начале работы оно неинтенсивно; ученику требуется известное усилие для того, чтобы заставить себя быть внимательным к данному уроку; он медленно втягивается в учебную работу; первые минуты урока проходят у него в постоянных отвлечениях, и лишь постепенно и с трудом он сосредоточивается на работе.

Для динамического внимания характерно также затрудненное переключение с одного вида работы на другой. Это объясняется, с одной стороны, тем, что при динамическом внимании достигнутая степень сосредоточенности в отношении данной работы сохраняется длительное время, даже тогда, когда наступило время перейти к новому виду деятельности. С другой стороны, подобная затрудненность переключения связана с тем, что переход к новому виду работы опять требует раскочки, разгона, постепенного вхождения в эту работу. Динамическое внимание связано с неумением планировать работу и правильно распределять свои силы: человек не видит отдаленных перспектив своей работы, не представляет себе достаточно ясно тех операций, их объема и последовательности, которые он должен совершить, не умеет правильно распределять свои усилия.

В целях воспитания статического внимания можно с успехом применять метод коротких заданий, лишь постепенно переходя к более длительным и объемным. Например, ученик отличается неустойчивым вниманием, он не может его сосредоточить на работе так, чтобы удержать в течение всего сорокопятиминутного урока. В этом случае можно достигнуть большего успеха, если разбить предлагаемую учебную работу на небольшие, но внутренне законченные части, требующие для своего выполнения 10—15 мин.

Ощутимый размер каждой такой небольшой работы, ясность ожидаемого результата, четкое представление о довольно кратком времени, которое потребуется для выполнения этой работы, — все это позволит ученику лучше сосредоточиться, удержать внимание

в течение требуемого небольшого отрезка времени, а затем и успешно окончить работу. Постепенно увеличивая размеры таких заданий и время, отведенное на них, можно добиться того, что у ученика выработается способность сохранять статическое внимание в течение всего урока.

Сосредоточенное и распределенное внимание. *Сосредоточенным называется внимание, направленное на какой-либо один объект или*



а



б

Рис. 31. Внешнее выражение внимания:

а — непроизвольное внимание, вызванное неожиданным внешним раздражением (И. Е. Репин, «Не ждали» — фрагмент); б — внимание, сосредоточенное на процессе мышления (Н. И. Богданов-Бельский, «Устный счет» — фрагмент)

вид деятельности. Например, человек может сосредоточенно писать, слушать, читать, выполнять какую-либо работу, следить за ходом спортивного состязания и т. п. Во всех этих случаях его внимание сосредоточивается только на одном данном виде деятельности и не распространяется на другие: когда мы сосредоточенно читаем, то не замечаем происходящего вокруг нас и часто даже не слышим обращенных к нам вопросов. Сосредоточенное внимание выражается в соответствующей позе, мимике, заторможенности всех лишних движений (рис. 31). Все эти внешние особенности имеют большое приспособительное значение, облегчая концентрацию внимания на том или ином объекте.

Сосредоточенное внимание отличается высокой степенью интенсивности, что необходимо для успешного выполнения важных для человека видов деятельности: оно необходимо учащемуся на уроке, спортсмену на старте, хирургу во время операции и т. д., так

как только при сосредоточенном внимании эти виды деятельности могут быть выполнены успешно. Физиологической основой сосредоточенного внимания является оптимальная интенсивность возбудительных процессов в тех участках коры головного мозга, которые связаны с данным видом деятельности при одновременном развитии сильных тормозных процессов в остальной части коры.

Распределенным называется внимание, направленное одновременно на несколько объектов или видов деятельности.

Например, студент слушает и одновременно записывает лекцию; спортивный судья во время футбольного матча следит не за каким-либо одним, а за всеми находящимися в поле его зрения игроками и подмечает действия и ошибки каждого из них; учитель, объясняя урок, в то же время следит за поведением учащихся; шофер, управляя автомобилем, видит, что происходит на его пути, какие появляются препятствия и пр. Во всех этих случаях успешное выполнение деятельности зависит от способности человека направить свое внимание одновременно на несколько разнородных объектов или действий.

При распределенном внимании каждый из охватываемых им видов деятельности протекает при относительно меньшей интенсивности внимания, чем тогда, когда оно сосредоточено только на одном каком-либо объекте или действии. Однако в целом распределенное внимание требует от человека значительно больших усилий и затрат нервной энергии, чем сосредоточенное. Распределенное внимание — необходимое условие успешного выполнения многих сложных видов деятельности, требующих по своей структуре одновременного участия разнородных функций или операций.

Физиологической основой распределенного внимания являются нервные процессы, одновременно и с достаточной интенсивностью протекающие в функционально различных участках коры головного мозга. Так, при слушании и записывании лекции одновременно работают слуховые, ассоциативные и моторные центры, связанные с движениями руки при письме.

Исследования И. П. Павлова показывают, что возбудительные процессы в этих различных участках коры головного мозга при распределенном внимании протекают с разной степенью интенсивности: те операции, которые имеют наиболее существенное значение в данном виде деятельности (например, слушание и понимание лекции), требуют интенсивной работы соответствующих центров коры, тогда как менее существенные операции и подчиненные первым (в данном случае записывание лекции) могут выполняться при значительно более слабой интенсивности возбудительных процессов и управляющих ими центрах, особенно при привычных видах деятельности.

«Разве это не обычная вещь, что мы, занятые главным образом одним делом, мыслью, можем одновременно исполнять другое дело, очень привычное для нас, т. е. работать теми частями полушарий, которые находятся в известной степени торможения по механизму внешнего торможения, так как пункт полушария, связанный с нашим главным делом, конечно, является тогда сильно возбужденным».*

* И. П. Павлов. Полн. собр. соч., т. 4. М., Изд-во АН СССР, 1951, стр. 428.

Педагогически важно воспитывать и развивать у учащихся оба указанных вида внимания, так как они в равной степени необходимы при занятии различными видами деятельности (например, у одного и того же человека должно быть распределенное внимание во время спортивной игры и сосредоточенное на тренировочном занятии). Воспитание способности к преднамеренному сосредоточенному вниманию имеет в своей основе формирование временных связей, важнейшую часть которых составляют соответствующие тормозные процессы в участках коры головного мозга, не связанных с данным видом деятельности. Например, преподаватель, приучая учащихся к сосредоточенному вниманию на учебных занятиях, достигает этого путем систематических замечаний и требований, которые в конечном итоге становятся условным сигналом к возникновению тормозных процессов в участках коры головного мозга, ведающих психическими функциями, не имеющими отношения к учебной работе на уроке.

Несколько иначе протекает воспитание способности к распределенному вниманию. Оно требует совершенствования навыков в тех видах деятельности, между которыми распределяется внимание. Успешно распределять свое внимание одновременно и на слушание, и на записывание лекции можно лишь при совершенном владении навыками как слушания, так и письма. Когда у учащегося нет навыка хотя бы в одном из этих двух видов деятельности (например, он не умеет слушать, не научился быстро и точно выделять существенное и важное в словах преподавателя, не имеет навыка тотчас формулировать полученные знания), эта деятельность потребует от него такого интенсивного сосредоточенного внимания, при котором второй вид деятельности (записывание) окажется неосуществимым.

Для развития способности к распределенному вниманию необходимо предварительно в совершенстве овладеть приемами тех видов деятельности, на которые распределяется внимание.

Развитие внимания

Исходным моментом для развития внимания являются безусловные ориентировочные рефлексы, характерные для человека уже в самом раннем детстве. Ребенок двухнедельного возраста отчетливо реагирует на громкие звуки, яркие по своей окраске предметы, несколько позже — на движущиеся предметы. Но эти реакции непродолжительны: внимание ребенка долго не задерживается на предмете, вызвавшем ориентировочный рефлекс.

Первые попытки сосредоточить внимание на каком-либо предмете наблюдаются у детей приблизительно в шестимесячном возрасте, в связи с тем что к этому времени дети начинают брать в руки различные предметы, тянуться к ним, бросать их на пол и смотреть, что с ними сделалось, и т. д. Тем не менее подобные первые

опыты сосредоточения внимания отличаются неустойчивостью: ребенок легко и быстро отвлекается от одних предметов к другим.

Дети младшего дошкольного возраста способны проявить несколько большую сосредоточенность. Так, во втором году жизни они включают различные предметы в несложные игры: например, пользуются лопаточкой, когда разгребают песок, накладывают его в формочки или в ведерко, переносят с места на место и т. д. Все это требует уже значительного сосредоточения внимания на выполняемых действиях и связанных с ними предметах. Однако и в этот период развития внимание детей все еще отличается большой неустойчивостью: начав одно действие, они часто его не заканчивают и переходят к другому, иногда совершенно отличному от первого.

Более устойчивым становится внимание детей в дошкольном возрасте. Дети 4—5 лет длительное время занимаются каким-либо делом, играют, слушают рассказы взрослых. В шестилетнем возрасте дети могут непрерывно играть в течение часа и более, тогда как у трехлетних детей игра редко продолжается дольше 20 мин. И все же внимание детей дошкольного возраста продолжает оставаться большей частью произвольным: оно возбуждается и поддерживается внешними раздражениями, привычным характером игровых операций, а также указаниями и требованиями взрослых. Дети дошкольного возраста, как правило, еще не обладают способностью произвольно управлять своим вниманием.

Произвольное внимание в течение еще долгого времени остается характерным и для детей младшего школьного возраста. У них слабо развита способность распределения внимания: будучи заняты одним делом, они плохо справляются с другим параллельным заданием.

Школьники первого-второго классов также отличаются небольшим объемом внимания, который в 2—3 раза меньше, чем у взрослых. Все эти особенности внимания детей должны учитываться при организации учебного процесса в младших классах: основное место в методике преподавания занимает наглядность, не исключается игровая форма учебных занятий, учебная работа проводится в относительно медленном темпе, в соответствии с особенностями распределения и объема внимания младших школьников.

Устойчивость внимания младших школьников все еще незначительна. Они могут сохранять полное внимание не более 12—15 мин., что объясняется быстрой наступлением утомления нервной системы в связи с пока еще непривычными условиями и ответственным характером учебных занятий. Чтобы преодолеть подобное нежелательное явление, следует в течение урока периодически менять характер учебных занятий, проводить физкультминутки (серия физкультурных упражнений), содействующие борьбе с умственным утомлением. «Не трудно, кажется, заставить детей в такт встать и сесть, выйти из-за скамей и опять усесться за них стройно, ловко и без шума и толкотни... эти простые приемы... много способствовали бы не только сохранению здоровья детей, но также свежести и

живости их учения. Дайте ребенку немного подвигаться, и он одарит вас опять десятью минутами внимания, а десять минут живого внимания дадут в результате больше целой недели полусонных занятий» (К. Д. Ушинский).

Учитывая особенности произвольного внимания детей младшего школьного возраста, педагоги ставят перед собой задачу постепенно развивать у учащихся преднамеренное внимание. Этому содействуют:

а) сознательное отношение учащихся к учебной работе; ясность и конкретность учебных заданий, создание отчетливого представления о результате, к которому надо стремиться;

б) мобилизация активности учащихся на уроке, обучение их определенным приемам учебной работы, развитие у них наблюдательности, умения активно воспринимать учебный материал;

в) воспитание у них ответственного отношения к учебным занятиям и к качеству выполняемой учебной работы;

г) развитие устойчивости внимания школьников путем постепенного повышения объема, продолжительности и трудности учебных заданий. Для развития произвольного внимания важно, чтобы задания составляли известную трудность для учащихся, но были бы для них посильными. «Детское внимание надо воспитывать понемногу, и нет ничего хуже, как надорвать его» (К. Д. Ушинский);

д) воспитание у детей младшего школьного возраста устойчивых и серьезных интересов, являющихся одним из важнейших источников преднамеренного внимания у старших школьников.

Для развития произвольного внимания большое значение имеет постепенное вовлечение детей в трудовую деятельность. Выполнение несложных трудовых заданий по самообслуживанию, помощи по дому и пр. приучает детей подчинять свое внимание определенной задаче и удерживать его на протяжении всего времени, необходимого для выполнения задания.

н
ю

Глава XVII. РЕЧЬ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ПСИХОЛОГИИ Личности

Общее понятие о языке и речи.— Происхождение и значение языка.— Физиологические механизмы речи.— Основные свойства речи.— Виды речи.— Развитие речи.

Общее понятие о языке и речи

Речью называется процесс практического применения человеком языка в целях общения с другими людьми.

В отличие от речи язык есть средство общения людей друг с другом. У разных народов (племен) язык имеет различные исторически развившиеся лексические и грамматические формы. Поэтому существует не один, а великое множество языков.

В процессе общения люди выражают с помощью языка мысли и чувства, добиваются взаимного понимания в целях осуществления совместной деятельности. Язык и речь, как и мышление, возникают и развиваются в процессе и под влиянием труда. Они являются достоянием только человека: у животных нет ни языка, ни речи. Правда, многие животные издают звуки, иногда очень дифференцированные.

У наиболее развитой породы обезьян — шимпанзе насчитывают до 52 оттенков крика, которые по-разному воспринимаются другими животными и могут вызывать у них различные реакции: при одних криках животные настораживаются, при других — убегают и т. д. Однако крики животных — это все же не слова, потому что они не обозначают каких-либо предметов и явлений.

Крики животных имеют чисто биологическое происхождение и значение. Они издаются животными не с сознательной целью, а представляют собой непроизвольное рефлекторное выражение различных внутренних состояний, которые вызываются определенными внешними раздражителями. Эти выразительные нечленораздельные крики животных являются в известной степени биологической предпосылкой развития речи человека, которая состоит из дифференцированных членораздельных звуков и их сочетаний. Членораздельные звуки могут издаваться лишь очень хорошо развитым речедвигательным аппаратом.

Такого аппарата у животных нет. Он получил свое развитие и приобрел высокую степень совершенства лишь у человека в процессе трудовой деятельности, которая вызывала у людей потребность общения друг с другом.

Многовековая практика речевого общения в процессе труда и привела к превращению гортани обезьяны, способной издавать только выразительные крики, в сложный речедвигательный аппарат человека, способный произносить членораздельные звуки, различные комплексы которых образуют различные слова. «Потребность создала себе свой орган: неразвитая гортань обезьяны медленно, но неуклонно преобразовывалась путем модуляции для все более развитой модуляции, а органы рта постепенно научились произносить один членораздельный звук за другим»*.

В процессе речевого общения человек:

а) общается с другими людьми, обмениваясь с ними мыслями, без чего невозможно наладить совместные действия людей в трудовой и общественной жизни;

б) выражает свои чувства, стремления, свои отношения к тем или иным явлениям и событиям;

в) воздействует на других людей, побуждая их к определенным поступкам.

* Ф. Энгельс. Дialeктика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 489.

Происхождение и значение языка

В условиях труда у человека возникает потребность общения, которая удовлетворяется средствами звукового языка. На ранних этапах исторического развития человеческого общества это был очень несложный язык с крайне небольшим запасом слов и с примитивным грамматическим строем, но все же с самого начала это был звуковой язык, а не «двигательный» или язык жестов. Жест, или выразительное движение, сопровождающее обычно речь человека, всего лишь вспомогательное средство общения.

От естественных жестов, сопровождающих разговорную речь, необходимо отличать те из них, которым обучаются глухонемые и которыми они пользуются в целях общения. Ребенок, глухонемой от рождения и лишенный возможности общаться с другими людьми с помощью звуковой речи, не разовьет у себя способности мышления и останется в этом отношении на стадии умственного развития, близкого к животным, если с помощью специального обучения не усвоит человеческую речь в письменной форме с ее словами и грамматическими формами. Через письменную речь глухонемые приобщаются к человеческой культуре и развивают свое мышление в той степени, которая обеспечивает им активное участие в жизни.

В каждом языке различают словарный состав и грамматические правила, которые в своей совокупности составляют основу языка. Слова — это своеобразные речедвигательные звуковые комплексы, а затем и письменные раздражители, являющиеся обобщенными условными сигналами определенных представлений и понятий. Сочетаясь же по определенным грамматическим правилам в предложения, слова выражают суждения о вещах и явлениях окружающего мира.

И словарный фонд, и грамматические правила развивались очень медленно и постепенно вместе с развитием труда и общественной жизни человека. В процессе труда человек сталкивался со многими предметами и явлениями, которые приобретали для него определенное значение. По мере развития и усложнения труда человек образовывал все большее количество представлений и понятий о самых различных вещах и явлениях, выражая эти понятия с помощью слов. Но одних только слов языка еще недостаточно для возникновения речи. Для последней характерно сочетание слов по определенным грамматическим правилам, т. е. образование предложений. Именно благодаря грамматике человек получает возможность облечь свои мысли в материальную языковую оболочку, выразить свои суждения в форме предложений.

Язык — это общественно-исторический продукт; творцом и носителем языка является все общество, или народ, а не отдельные люди. «Язык как продукт отдельного человека — бессмыслица» (К. Маркс). Язык развивался вместе с развитием народа, совершенствуясь от одной эпохи к другой. Его нельзя рассматривать как продукт какой-либо одной эпохи, он есть продукт ряда эпох.

Являясь достоянием народа, передаваясь, развиваясь и совершенствуясь из поколения в поколение, язык — средство накопления и хранения добытых данным народом знаний, он несет на себе отпечаток всей жизни народа и его истории. «В языке одухотворяется весь народ и вся его родина, в нем претворяется творческой силой народного духа в мысль, в картину и звук небо отчизны, ее воздух, ее физические явления, ее климат, ее поля, горы и долины, леса и реки, ее бури и грозы — весь тот глубокий, полный мысли и чувства, голос родной природы, который говорит так громко о любви человека к его иногда суровой родине. Но в светлых, прозрачных глубинах народного языка отражается не одна природа родной страны, но и вся история духовной жизни народа. Язык есть самая живая, самая обильная и прочная связь, соединяющая отжившие, живущие и будущие поколения народа в одно великое, историческое живое целое... Когда исчезает народный язык,— народа нет более!»*

Каждый отдельный человек, рождаясь на свет, застает готовый народный язык со сложившимся к этому времени словарным фондом и развитыми грамматическими формами. Практическое использование языка в целях общения с другими людьми в индивидуальной жизни человека и является его речью.

Физиологические механизмы речи

В своей речи человек пользуется словами, имеющими определенную звуковую форму, которая совершенствовалась в процессе исторического развития человека (устная речь). Лишь значительно позже в связи с изобретением письма слова получили начертательную форму, доступную зрительному восприятию (письменная речь).

Звуки, входящие в состав слов устной речи, являющихся условными раздражителями, имеют сложное физическое строение; в них различают частоту, амплитуду и форму колебания воздушных звуковых волн.

Специальное значение в звуках речи имеет их тембр, в основе которого лежат обертоны, сопровождающие и дополняющие основной тон звука речи. Входящие в состав речевого звука обертоны всегда находятся по числу колебаний звуковой волны в кратном отношении к основному тону. В связи с этим они получили название «гармоники». Все гласные и согласные звуки речи обладают характерными для них гармониками, что и позволяет нам воспринимать их очень дифференцированно.

Звуки речи (гласные и согласные) отличаются друг от друга по форме звучания и называются фонемами. В образовании фонематических особенностей звуков речи большую роль играет артикуляция, т. е. очень дифференцированное изменение положения языка, губ, зубов, твердого и мягкого неба при прохождении выдыхаемого воздуха через полость рта. В результате получают гортанные («г»), губные («б»), носовые («н»), шипящие («ш») и другие звуки

* К. Д. Ушинский. Собр. соч., т. 2. М., Изд-во АПН РСФСР, 1948, стр. 557.

речи. Фонемы занимают одно из важных мест в устной речи, ее понимании другими людьми. Будучи включенными в звуковой состав различных слов, они позволяют очень тонко дифференцировать их смысловое значение. Достаточно изменить хотя бы один звук из составляющих слово, чтобы тотчас же оно приобрело иной смысл. Эту функцию выполняют как гласные (сравните, например, «пар» и «пир»), так и согласные фонемы («пар», «шар»).

Чтобы выразить мысль говорящего человека, его речь должна быть фонематически правильной. Для понимания устной речи слушатели должны очень точно воспринимать ее фонемы.

Способность дифференцировать фонемы речевых звуков называется речевым или фонематическим слухом, который основан на специальной чувствительности слухового анализатора к фонемам. Эта способность развивается у человека в возрасте 1,5—4 лет и не зависит от остроты слуха; она обуславливается системой фонем данного языка. Смысловое значение каждого слова воспринимается не только по его фонематическому составу, но и по тому месту, которое оно занимает в предложении. Особая роль при этом отводится речевой интонации, т. е. мелодическим и динамическим изменениям тона голоса, а также изменениям длительности звуков и наличию пауз между отдельными словами (ритмическое членение предложения).

Речевые интонации очень многообразны, с их помощью уточняются: а) смысловое или предметное содержание высказываемых суждений; б) отношение говорящего к тому, что он говорит; в) его стремление так или иначе воздействовать на волю того, к кому он обращается. Озвученное предложение, т. е. предложение, произносимое с определенной интонацией, называется фразой.

Согласованная работа всего этого сложного речевого аппарата обеспечивается корковой частью речедвигательного анализатора, расположенной в левом полушарии головного мозга в заднем отделе третьей лобной извилины. Двигательный центр речи (центр Брока) в своей работе связан с мозговыми концами речеслухового (центр Вернике) и речезрительного (центр письменной речи) анализаторов, а также с обширными мнестическими полями в лобном и заднем отделах полушарий головного мозга, обеспечивающими смысловую, содержательную сторону речи (рис. 32). Нарушение деятельности любого из корковых отделов речи, или связи между ними, приводит к расстройству речи. Так, повреждение двигательного центра речи вызывает моторную афазию: больной не может ни произнести, ни написать слова, хотя и понимает их смысл. Расстройство деятельности слухового центра приводит к сенсорной афазии: больной слышит речь, но не различает ее фонем, в результате чего не понимает смысла обращенных к нему слов. При разрушении зрительного центра речи наступают алексия и аграфия: человек не может ни читать, ни писать, так как утратил способность различать буквы и связывать их с соответствующими фонемами. Нарушение связи любого из речевых анализаторов с мнестическими полями также приводит

к расстройству речи, так как понимание ее смысла согласовывается с возникающими при восприятии устной или письменной речи представлениями и понятиями, образующимися в сознании человека.

Речь человека — это сложнейшая система условных рефлексов. Ее основу составляет вторая сигнальная система, условными раздражителями которой являются слова в их звуковой (устной речи) или зрительной форме (письменной речи). Звуки и начертания слов,

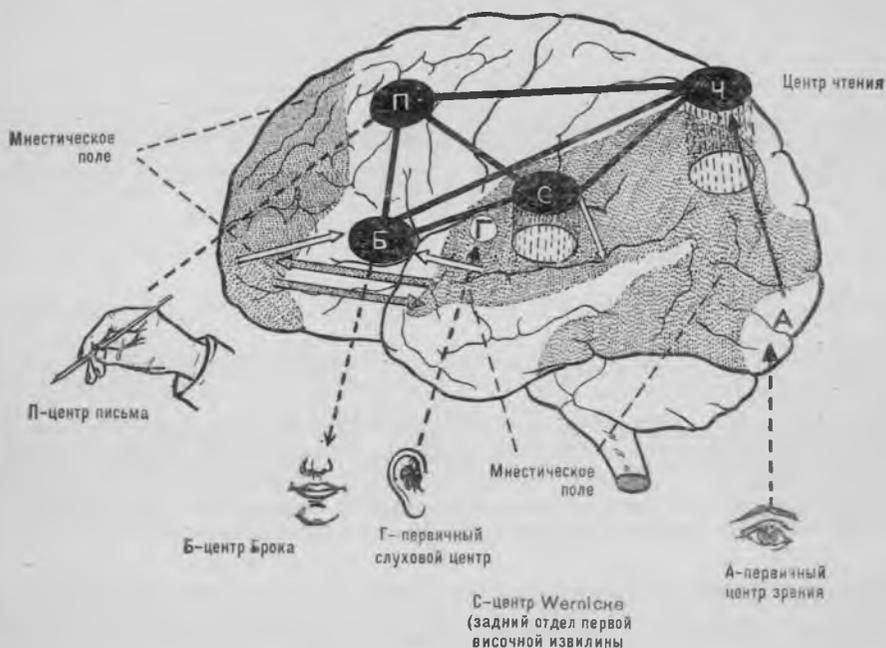


Рис. 32. Центры речи (по В. В. Крамеру)

будучи вначале для отдельного человека нейтральными раздражителями, становятся условными речевыми раздражителями в процессе повторного сочетания их с первосигнальным раздражителем, вызывающим восприятия и ощущения предметов и их свойств.

В результате они приобретают смысловое значение, становятся сигналами непосредственных раздражителей, с которыми сочетались. Образовавшиеся при этом временные нервные связи в дальнейшем укрепляются путем постоянных речевых подкреплений, делаются прочными и приобретают двусторонний характер: вид предмета немедленно вызывает реакцию его называния, и, наоборот, слышимое или видимое слово сейчас же вызывает представление обозначаемого этим словом предмета.

Основные свойства речи

Основными свойствами речи являются ее содержательность, понятность, выразительность и воздейственность.

Содержательность речи определяется количеством выраженных в ней мыслей, чувств и стремлений, их значительностью и соответствием действительности. Речь может быть более или менее содержательной в связи с обилием и характером тех мыслей, чувств и желаний, которые в ней высказываются. Речь будет содержательной, если в ней обстоятельно излагается тот или другой вопрос, если выраженные в ней мысли и чувства серьезные и глубокие. Наоборот, поверхностные, пустые, ограниченные мысли и чувства делают речь малосодержательной. Речь всегда имеет определенное содержание, поскольку в ней раскрывается существо того, что мы хотим передать другим людям или (как это бывает в случаях внутренней речи) уточнить что-то для самих себя. Содержательность речи зависит от правильного подбора и применения слов для выражения мыслей, чувств и волевых стремлений. Большой и разнообразный запас слов данного человека, позволяющий ему адекватно выразить самые различные свои мысли и оттенки мыслей, — одно из необходимых условий содержательности его речи. Но одного запаса слов для этого недостаточно; необходим их правильный подбор и применение в речи.

Речь человека будет содержательной в зависимости от того, насколько он владеет специальной терминологией в данной конкретной области деятельности. В своей речи мы часто описываем или объясняем определенные явления. Например, преподаватель физической культуры прибегает к описанию физических упражнений; тренер по тому или другому виду спорта часто вынужден объяснять отдельные сложные элементы этих упражнений. Их речь при этом будет более полной и правильной, если они владеют своим предметом, имеют большой запас специальных терминов, в которых выражается детальное знание методики и техники данного вида спорта, а также умеют точно выразить свои мысли в предложениях.

Понятность речи. Речь становится более понятной, когда она состоит из кратких предложений, в ней не злоупотребляют специальными терминами, ее грамматический строй выделяет существо излагаемой мысли, что достигается синтаксически правильным построением предложений, а также применением в соответствующих местах пауз или выделения слов с помощью логического ударения.

Например, предложение «студенты института физической культуры одержали победу в лыжных соревнованиях» может выражать разное содержание и пониматься по-разному в зависимости от того, на каком слове будет поставлено логическое ударение: в одном случае речь будет идти о том, что именно студенты, а не кто другой одержали победу, в другом — что они одержали победу в лыжных, а не в гимнастических соревнованиях, и т. д.

Вместе с тем понимание даже хорошо и правильно построенной речи обусловлено подготовленностью слушателя к восприятию, и прежде всего наличием у него специальных знаний в той области, к которой по своему содержанию относится речь собеседника. Она требует от слушателя также знания терминологии и специальных оборотов речи. Например, человек с большим трудом поймет речь на математическую тему, если он не знает математической терминологии, специальных выражений и оборотов речи, применяемых в математике. Трудность понимания речи во многих случаях связана с тем, что слова не всегда и не у всех людей имеют одно и то же значение. Часто они многозначны, в силу чего правильно уловить то их значение, которое имеется в виду в данном случае, можно только из контекста речи, т. е. из ее общего содержания и смысла целых предложений, а не отдельных слов. Например, слово «корень» для обыкновенного человека выражает понятие части дерева, для математика же — особое числовое значение.

Выразительность речи связана с ее эмоциональной насыщенностью. По своей выразительности она может быть яркой, энергичной или, наоборот, вялой, бледной. Выразительность речи обеспечивается прежде всего ее фонетическими средствами: ясностью и отчетливостью произношения, правильным акцентированием и соответствующей интонацией, с помощью которых могут быть выражены различные ее эмоциональные оттенки. Одно и то же предложение — «команда «Спартак» выиграла первенство СССР по футболу» — при полном сохранении его объективного содержания, т. е. того факта, который в нем передается, может выражать совершенно различные эмоциональные отношения говорящего к этому факту: в одном случае это может быть удовольствие и даже восторг, в другом — сожаление и даже уныние. Все это находит свое выражение прежде всего в интонации говорящего.

Часто выразительность речи обеспечивается ее грамматическими средствами (например, применением слов в ласкательной и уменьшительной форме, использованием в обращении местоимений «ты» или «вы», употреблением слов переносного и образного значения, метафор, сравнений, эпитетов и пр.).

Воздейственная сторона речи заключается в ее влиянии на мысли, чувства и волю других людей, на их убеждения и поведение. Очень часто задачей речи становится не столько передача другому лицу тех или иных мыслей и сведений, сколько желание вызвать его на определенные поступки, повлиять на его взгляды и убеждения, создать у него определенное отношение к тем или другим фактам и событиям. Наибольшее значение воздейственная сторона речи имеет в учебно-воспитательной, агитационной и пропагандистской работах, а также при командовании.

Воздейственность агитационной речи прежде всего состоит в ее идейном содержании. Если содержание речи отражает интересы и потребности данной группы людей, если оно помогает им правильно осознать сущность событий и их классовое значение, то такая

речь способна укрепить убеждения, сделать их более стойкими, целенаправленными, вызвать у человека сознательные решения и поступки.

Большое значение при этом имеет также выражающаяся в речи искренность и убежденность самого говорящего, заставляющая слушающих поверить его словам. Часто воздейственность речи определяется ее простотой, ясностью, внутренней логикой.

Воздейственное значение речи бывает самым различным. С помощью речи мы можем поучать и наставлять людей, давать им советы, предупреждать о последствиях их поведения, предостерегать от одних поступков и приглашать следовать другим примерам; давать инструкции; в речи могут быть выражены просьбы, приказания, запрещения. Все это осуществляется с помощью определенных лексических, грамматических и фонетических языковых средств.

Поучения и наставления придают речи свои особенности: она приобретает характер разъяснения, раскрытия положительных и отрицательных сторон данного поступка, указания на его последствия. Поучения и наставления всегда строятся на конкретных примерах, причем правильные, с точки зрения говорящего, поступки одобряются, а противоположные им — порицаются. В поучениях и наставлениях стремятся прежде всего вызвать у наставляемого понимание поступка, а также соответствующее эмоциональное отношение к нему. Интонация поучений имеет спокойный тон авторитетного и не вызывающего сомнений рассуждения. В словах наставления в связи с этим звучит полное убеждение в правильности и необходимости данного поступка.

Советы даются в тех случаях, когда человек испытывает колебание и нерешительность или не знает, как ему поступить. Содержания речи в этих случаях состоит в конкретном изложении самого действия, в подчеркивании его важности и ожидаемых положительных результатов. Совет должен внушать уверенность в возможности, доступности, целесообразности или необходимости именно этого, а не противоположного поступка.

Инструкции имеют воздейственное значение, когда они выражены в кратких определенных положениях, не допускающих различных толкований, когда вместе с тем они обоснованы и не вызывают сомнений в целесообразности указываемых в них мероприятий.

Воздейственное значение инструкции заключается главным образом в точном указании содержания, последовательности и способов действия применительно к отдельным видам практической деятельности (например, при уходе за снарядами и спортивными сооружениями, при выполнении определенного трудного или опасного упражнения в целях борьбы с травматизмом, при установлении режима тренировки и т. д.).

С помощью просьб стремятся добиться от собеседника удовлетворения определенных интересов самого просящего. Как по содержанию, так и по своим фонетическим средствам эта речь бывает крайне разнообразна. В ней отражается как существо просьбы, так

и (особенно) желание, чтобы собеседник удовлетворил эту просьбу. Для просьбы характерно наличие дополнительных к ее содержанию слов, в которых выражается побуждение к действию, например: «очень прошу вас», «пожалуйста», «будьте добры» и пр. Эта речь богата различными интонациями, в которых отражаются также и взаимоотношения говорящих: от очень просительного тона интонация просьбы может доходить почти до прямого требования.

Приказание имеют одну цель — прямо и непосредственно воздействовать на волю другого человека. По своему характеру приказание — это требование выполнить данное действие. Воздействующая сила приказа обусловлена прежде всего наличием соответствующих отношений между людьми (отношений начальника и подчиненного). По своей словесной форме приказание всегда кратко, оно выражает суть требования, без каких-либо объяснений и обоснований, например: «Уберите снаряды!». Часто при этом повелительное наклонение заменяется неопределенным, что придает приказанию особую силу, например: «Убрать снаряды!». Интонация приказа выражает энергию и волю приказывающего; сам тон, в котором оно дается, не допускает возражений, что резко отличает приказание от просьбы, например: «Пожалуйста, уберите снаряды».

Командная речь по своему характеру близка к приказанию. Она применяется на учебных и тренировочных занятиях, например: «Смирно!», «Марш!», «На старт!», «Отставить!» и др. Речь команды всегда очень лаконична и выражает только самое существенное и необходимое в действии. Ее воздействующее значение обусловлено ясностью содержания и четкостью произнесения. Интонация команды выражает энергию, уверенность, бодрость; вместе с тем воздействующее значение команды становится в ряде случаев особенно сильным, когда она дается в спокойном тоне, без излишней аффектации.

Для нормального выполнения команды важно, чтобы учащиеся заранее были ознакомлены с различными по содержанию командами, которые применяются в учебном процессе, а также со способами и характером их выполнения. Каждая команда должна быть точным сигналом к выполнению столь же точного действия.

Виды речи

Существует несколько взаимно связанных видов речи: различают внешнюю речь, к которой относятся устная и письменная речь, и внутреннюю речь.

Устная речь выражается в звуках, служит целям непосредственного общения с другими людьми и всегда обращена к собеседнику. Она может быть монологической и диалогической.

Монологическая речь — это речь человека, в течение относительно длительного времени излагающего свои мысли. Для нее

характерны последовательность изложения и законченность высказываемых положений, правильность употребляемых грамматических форм. Примерами монологической речи могут быть лекции, доклады, беседы, устные отчеты, чтение вслух стихотворений, прозы и др.

Диалогическая речь, т. е. разговор, в котором участвует не менее двух собеседников, в отличие от монологической не является непрерывной, она подчиняется не предварительно намеченному плану, а зависит от характера и хода беседы, всегда связана с необходимостью отвечать на вопросы или реплики собеседников. Ее грамматический строй также приобретает характерные черты. Так, в диалогической речи довольно мало законченных, синтаксически правильных предложений; отдельные члены предложения (подлежащее, сказуемое и пр.) зачастую опускаются, так как собеседникам всегда известно, о чем идет разговор.

Письменная речь по своей структуре является наиболее развернутой и синтаксически правильной. Она обращена не к слушателям, а к читателям, непосредственно не воспринимающим живую речь автора и не имеющим поэтому возможности уловить ее смысл по интонации и другим фонетически выразительным средствам устной речи. Поэтому письменная речь становится понятной только при условии строгого соблюдения грамматических правил данного языка.

Письменная речь требует возможно более полного раскрытия всех существенных связей выражаемых ею мыслей. Если содержание устной речи становится понятным слушателю с полуслова, на основании учета той ситуации, в которой она протекает, раскрывается с помощью интонации, мимики, жестов, то письменная речь выражает свой смысл посредством лексических и грамматических средств.

Большое значение при этом имеет само построение письменной речи, наличие строгого плана, продуманного подбора различных языковых средств.

В письменной речи мысли человека находят наиболее полное и адекватное словесное выражение. Вот почему упражнение в письменной речи — необходимое условие развития точного и правильного мышления.

Внутренняя речь — это речь про себя, с нею мы не обращаемся к другим людям. Но она имеет существенное значение в жизни человека, так как связана с его мышлением, участвует во всех мыслительных процессах, направленных на решение каких-нибудь задач (например, когда мы стремимся понять сложную математическую формулу, разобраться в каком-нибудь теоретическом вопросе, наметить план действий и т. д.).

Для внутренней речи характерно отсутствие полной звуковой выраженности, которая заменяется зачаточными речевыми движениями. Иногда такие артикуляционные движения становятся заметными и даже сопровождаются произнесением отдельных слов по

ходу мыслительного процесса. Именно об этом писал И. М. Сеченов: «Когда ребенок думает, он непременно в то же время говорит. У детей лет пяти дума выражается словами или разговором шепотом, или по крайней мере движениями языка и губ. Это чрезвычайно часто (а может быть, и всегда, только в различных степенях) случается и со взрослыми людьми. Я по крайней мере знаю по себе, что моя мысль очень часто сопровождается при закрытом и неподвижном рте немым разговором, т. е. движениями мышц языка в полости рта. Во всех же случаях, когда я хочу фиксировать какую-нибудь мысль преимущественно перед другими, то непременно вышептываю ее. Мне даже кажется, что я никогда не думаю прямо словом, а всегда мышечными ощущениями, сопровождающими мою мысль в форме разговора»*.

Несмотря на отсутствие полной словесной выраженности, внутренняя речь подчиняется всем правилам грамматики, свойственным языку, но только протекает не в столь развернутой форме, как внешняя: в ней может быть ряд пропусков, отсутствует выраженное синтаксическое членение, сложные предложения заменяются отдельными словами. Объясняется это тем, что в процессе практического пользования речью сокращенные формы замещаются более развернутыми. Без предварительного полного выражения мысли во внешней речи она не может быть сокращенно выражена и во внутренней речи. В некоторых случаях внутренняя речь приводит к замедлению мыслительного процесса, если она связана с развернутой его формой.

Развитие речи

Ребенок рождается на свет лишь с потенциальной способностью речи, развитие которой представляет собой длительный и сложный процесс. Этот процесс характеризуется рядом особенностей:

1. Непременным условием развития речи является речевое общение детей со взрослыми.

Наблюдения за детьми, которые в младенческом возрасте были похищены и вскормлены животными (волками, тиграми) и затем в 5—6-летнем возрасте возвращены в людскую среду, показали, что речь у них оказалась полностью не развитой (Сингх, 1940).

Огромную роль в развитии речи у детей играет систематическое и направленное воздействие со стороны взрослых. По данным Н. А. Тих (1956), этим объясняются значительные индивидуальные различия в темпах развития речи у детей (табл. 2).

2. Понимание чужой речи развивается у детей раньше, чем самостоятельная устная речь.

* И. М. Сеченов. Избр. произведения, т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 87.

Таблица 2

Количество слов, которым владеют дети, воспитываемые в условиях различного речевого воздействия со стороны взрослых

Условия речевого воздействия	Возраст детей (в годах)	
	2	3
Недостаточное речевое общение со взрослыми	26	195
Постоянное речевое общение со взрослыми	285	2050

Уже на втором месяце жизни ребенок способен довольно отчетливо реагировать на слова окружающих лиц. При этом вначале такие реакции носят эмоциональный характер и связаны с восприятием интонации слышимых фраз. Ребенок по-разному реагирует на одни и те же фразы, произнесенные матерью или другими людьми (рис. 33).

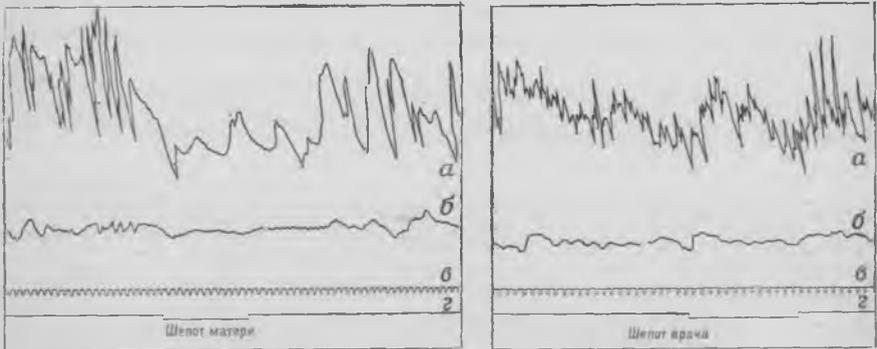


Рис. 33. Реакция младенца на шепот матери и незнакомого человека (по С. Канестрини, 1913):

а — кривая дыхания; б — кривая движения лобных мышц; в — отметчик времени в 0,5 доли секунды; г — продолжительность воздействия

А к концу первого года жизни он уже связывает слышимые слова с обозначаемыми ими первосигнальными раздражителями. Он правильно реагирует на обращенные к нему слова «подними мяч», «положи ложку на стол» и т. п. В основе данных реакций лежит развитие слухового речевого анализатора, позволяющее ребенку точно различать фонемы слышимых слов: «мяч», «ложка», «стол» и др. Однако на этой стадии развития речи слышимые слова соотносятся ребенком пока еще с определенным единичным раздражителем:

речь взрослых понимается, если она относится к известной ребенку ситуации или укрепляется непосредственными первосигнальными раздражителями. К полутора годам жизни ребенка усвоенные слова приобретают для него характер обобщенных раздражителей, обозначающих сходные предметы. Он начинает понимать речь взрослых даже тогда, когда она не подкрепляется непосредственным восприятием первосигнальных раздражителей. Это является условием для быстрого и значительного расширения словарного запаса ребенка, так как многие новые слова и их значение ребенок усваивает прямо через вторую сигнальную систему, лишь опираясь на накопленный запас первосигнальных представлений (табл. 3).

Таблица 3

Относительный рост запаса слов у детей различного возраста (Е. А. Аркин, 1922)

Возраст детей (в годах)	1½	2	3	4	5
Запас слов	15	300	1000	2000	2500

Развитие самостоятельной устной речи у детей значительно отстает от развития понимания ими речи других людей. Это объясняется более поздним развитием речедвигательного аппарата и двигательного речевого анализатора. Благодаря этому ребенок, хорошо понимая обращенные к нему слова (на основании точной слуховой дифференцировки их фонем), сам произнести их не может или же произносит с большими искажениями.

Следует помнить, что ребенок рождается с недостаточно развитым речедвигательным аппаратом: его гортань расположена значительно выше, чем у взрослого, хрящи очень тонкие, мышцы диафрагмы еще слабые, речедвигательный анализатор не в состоянии обеспечить точные артикуляционные движения губ, языка и т. д. Первые попытки артикуляционных движений отмечаются у детей на втором месяце жизни в виде так называемого лепета — произнесения отдельных звуков и их неопределенных сочетаний, еще не имеющих характера слов, т. е. не связанных условнорефлекторно с теми или иными первосигнальными раздражителями.

Лишь к концу первого года жизни из этого лепета формируются первые слова ребенка, употребляемые им в целях речевого общения с окружающими людьми. Эти первые слова состоят из одного или двух повторяющихся слогов («ма», «ди-ди», «ава» и т. п.) и иногда заменяют собой целые предложения (например, слово «ди-ди», произносимое ребенком в различных ситуациях, может означать: «дедушка», «дай эту игрушку», «пойдем гулять», «он будет сидеть с дедушкой, а не с кем другим» и т. п.).

Вследствие еще слабого развития двигательного речевого анализатора первые слова ребенка имеют искаженную звуковую форму

(«циты» вместо «цветы», «лекака» вместо «лекарство», «колюки» вместо «колготки» и пр.). Такие искажения исправляются очень медленно, путем постепенного овладения точной дифференцировкой речедвигательных импульсов в соответствии со слышимыми правильными фонемами слов. Большое положительное значение при этом имеют постоянные указания и исправления со стороны взрослых. Наоборот, когда окружающие ребенка взрослые подлаживаются под язык ребенка и сами начинают в разговоре с детьми произносить слова «по-детски» искаженными, развитие правильного произнесения слов у детей задерживается и отмеченные искажения исправляются затем с большим трудом.

3. Дальнейшим этапом в развитии речи детей является овладение правильными грамматическими и синтаксическими формами речи.

В 2—3 года ребенок начинает широко применять в речевом общении с другими людьми уже не отдельные слова, а целые предложения. При этом наблюдаются отдельные ошибки в согласовании падежных окончаний, а также рода, числа, времени глагола и пр.; дети в этом возрасте часто допускают неправильные обороты речи. В основе подобных ошибок лежит неточность различия уже не отдельных фонем, а сложных сочетаний слов в предложении по правилам родного языка. Такие неточности преодолеваются в процессе систематического упражнения в правильном построении речи. Большое значение при этом имеет грамматическая, в частности синтаксическая, правильность речи взрослых и постоянные их указания, направленные на исправление речи детей (так, например, в школе за правильностью речи детей должны следить не только преподаватели родного языка, но и все другие учителя).

Важным средством исправления ошибок речи становятся также систематические упражнения в письменной речи. Овладевая письменной речью, человек присоединяет к деятельности слухового и двигательного речевых анализаторов также и зрительный анализатор, что способствует значительному уточнению анализа и синтеза речевых элементов при соединении их в различных формах речи. Письменная речь, в которой отдельные звуки обозначаются определенными знаками, содействует уточнению также и фонематического слуха.

4. В развитии речи большое значение имеет изучение языка и литературы в школе, в процессе которого учащиеся знакомятся с элементами речи и правилами ее построения, расширяют словарный запас, который до поступления в школу в значительной степени определялся только условиями быта детей, учатся правильной литературной речи, путем письменных и устных упражнений приучаются к самостоятельному последовательному и логичному изложению своих мыслей.

ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

Глава XVIII. НАПРАВЛЕННОСТЬ ЛИЧНОСТИ

Общее понятие о направленности личности.— Установка и ее значение в направленности личности.— Потребности.— Интересы.— Мироззрение личности.

Общее понятие о направленности личности

Как было сказано выше, человек — это общественное существо, неразрывно связанное с социальной средой, в которой он живет и без которой не может существовать. Все необходимое он получает от общества в результате своей целенаправленной деятельности, руководствуясь при этом определенными целями и задачами.

Деятельность человека, его поступки в обществе всегда субъективно мотивированы. В них выражаются как нужды человека, требующие своего удовлетворения, так и свойственные ему отношения, сложившиеся в процессе жизни и воспитания, т. е. характерные для данного человека тенденции или «позиции» в его отношении к обществу в целом и к своей деятельности и поведению в данной социальной среде.

Направленностью личности называются те ее черты или свойства, которые в своей совокупности определяют мотивы и особенности поведения и деятельности человека в условиях данной социальной среды.

К этим чертам относятся: установка личности, потребности, интересы, мироззрение, политические убеждения и идеалы личности.

Установка и ее значение в направленности личности

Установкой называется психическое состояние личности как субъекта деятельности, определяющее готовность и конкретные особенности поведения и действий человека в ответ на те или другие воздействия внешней среды.

Термин «установка» введен советским психологом Д. Н. Узнадзе (1887—1941), создавшим кафедру психологии в Тбилиском университете (1918). Исследуя психологические закономерности зрительных иллюзий, Д. Н. Узнадзе заметил, что после нескольких повторных предъявлений иллюзорных ситуаций (в которых возникновение иллюзорного восприятия обуславливалось объективными особенностями предъявляемых испытуемому раздражителей) испытуемые продолжали переживать состояние иллюзии даже в тех случаях, когда предъявляемые им объекты не отмечались объективными закономерностями, вызывающими обычно иллюзорное их восприятие. Ученый сопоставил этот факт с возникновением у

испытуемых (в среднем после 15 иллюзорных восприятий) состояния готовности видеть иллюзию там, где она раньше не вызывалась объективными условиями эксперимента. *Эту обусловленность конкретного поведения испытуемых в сходных ситуациях центральными, а не периферическими процессами Д. Н. Узнадзе и назвал установкой.*

В последующих исследованиях Д. Н. Узнадзе и его учеников (И. Т. Бжалава, В. Г. Норакидзе, Л. С. Прангишвили и др.) было установлено, что феномен установки имеет место не только в восприятии, но и в других психических процессах: мышлении, воображении, личностных отношениях, в поведении, т. е. во всех тех случаях, когда человек повторно взаимодействует с окружающей средой в сходных условиях. Многократное повторение определенных форм поведения в ответ на возникающие внешние ситуации среды создает у человека психологическую установку действовать определенным образом и при последующем возникновении данных ситуаций.

Материалы, полученные в экспериментах психологической школы Д. Н. Узнадзе, опровергли выдвинутую в свое время бихевиористами двухчленную формулу, определяющую сущность поведения человека при воздействиях внешней среды (стимул — реакция). Теория установки обосновала и экспериментально подтвердила трехчленную формулу поведения: стимул — установка — поведение. Внешняя среда действует на поведение человека не непосредственно, а в первую очередь на субъект деятельности, изменяя его соответственно возникшей ситуации и вызывая у него установку на определенное поведение. Между внешней средой и поведением находится механизм, определяющий это поведение (И. Т. Бжалава).

Установка, таким образом, является психическим состоянием целостной личности, а не отдельных органов человека. Она конкретно направляет его деятельность (в том числе и отдельные действия), мобилизуя необходимые для этого психические процессы и придавая им определенный (в связи со спецификой установки) характер. Содержание психического состояния установки заключается в определенном знании того, что и как должно быть выполнено в данной ситуации. Установка содержит в себе как бы алгоритм предстоящего действия и тем самым предопределяет предстоящее поведение человека.

Потребности

Каждый живой организм, для того чтобы жить, нуждается в определенных условиях и средствах, доставляемых ему внешней средой. Так, например, растение нуждается для своего нормального произрастания в солнечном свете, тепле, влаге и питательных веществах, которые оно получает из почвы.

Человек, как и другие живые существа, также нуждается для своего существования и деятельности в определенных условиях и

средствах. «Он должен иметь общение с внешним миром, средства для удовлетворения своих потребностей: пищу, индивида другого пола, книги, развлечения, споры, деятельность, предметы потребления и труда»*.

Потребностями называются психические состояния, переживаемые человеком, когда он испытывает какую-то определенную нужду в чем-либо.

В отличие от потребностей животных, носящих более или менее стабильный характер и ограниченных в основном биологическими нуждами, потребности человека все время множатся и изменяются в течение его жизни: человеческое общество создает для своих членов все новые и новые потребности, которые отсутствовали у предыдущих поколений. Не малую роль в этом постоянном обновлении потребностей играет общественное производство: изготавливая все новые и новые предметы потребления, оно тем самым создает и вызывает к жизни все новые потребности людей.

Характерными особенностями потребностей как психических состояний являются:

а) конкретный содержательный характер потребности, связанной обычно или с предметом, которым стремятся обладать, или с какой-либо деятельностью, которая должна доставить человеку удовлетворение (например, определенная работа, игра и т. п.); различают предметные (потребность в одежде) и функциональные потребности (потребность в движениях);

б) более или менее ясное осознание данной потребности, сопровождаемое характерным эмоциональным состоянием (привлекательность объекта, связанного с данной потребностью, неудовольствие и даже страдание от неудовлетворения потребности и т. п.);

в) эмоционально-волевое состояние побуждения к удовлетворению потребности, нахождению и реализации необходимых для этого путей (именно поэтому потребности — это одни из самых сильных мотивов волевых действий);

г) ослабление, а иногда и полное исчезновение этих состояний, а в некоторых случаях даже превращение их в противоположные состояния при удовлетворении потребностей (например, чувство отвращения при виде пищи в состоянии пресыщения);

д) повторное возникновение, когда нужда, лежащая в основе потребности, вновь дает о себе знать; однократная, носившая эпизодический характер и больше не повторившаяся нужда в чем-либо не превращается в потребность и не может служить для характеристики психологических особенностей личности человека.

Потребности человека многообразны. Обычно их делят на материальные (потребности в пище, одежде, жилище, тепле и др.) и духовные, связанные с общественным существованием человека (потребности в общественной деятельности, труде, общении друг

* Ф. Энгельс. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 21, стр. 297.

с другом, приобретении знаний, изучении наук и искусств, в творчестве и т. п.). Подобное деление в какой-то степени условно. В действительности у человека нет ни одной потребности, которая не носила бы общественного характера. Так называемые материальные потребности, связанные, казалось бы, исключительно с биологическими функциями организма человека, в действительности носят социальный характер.

«Голод есть голод, однако голод, который утоляется вареным мясом, поедаемым с помощью ножа и вилки, это иной голод, чем тот, при котором проглатывают сырое мясо с помощью рук, ногтей и зубов» *.

В процессе общественной жизни у человека развивается потребность в пище, отличающейся определенными вкусовыми особенностями. Современный человек нуждается в специально оборудованных жилищах, приспособленных для удовлетворения развившихся у него в процессе общественной жизни гигиенических и культурных потребностей. Наибольшее значение в жизни и деятельности человека имеют потребности в труде, учении, в общении с другими людьми, эстетические потребности и др.

Потребность в труде. Человек удовлетворяет свои материальные потребности не инстинктивно, а с помощью труда, усваивая в процессе жизни определенную систему необходимых для этого действий.

Первоначально каждый человек мог удовлетворять свои потребности с помощью труда непосредственно: испытывая голод, он шел на охоту или рыбную ловлю, убивал дичь; если ему было холодно, он рубил дерево, разводил костер и согревался. Но и в этой наиболее простой форме труд человека имел уже общественный характер, проводился людьми сообща. В дальнейшем развивается опосредованное удовлетворение человеком своих потребностей с помощью труда. Труд стал все более и более приобретать формы, направленные на удовлетворение потребностей всего общества, и только через них приводил к удовлетворению личных потребностей.

Это нашло свое выражение в очень рано возникшем и постепенно все более и более усложнившимся разделении труда. Чтобы охотиться, необходимы орудия охоты, которые должны быть специально изготовлены. Человек, который мастерил лук и стрелы, преследовал промежуточную цель, а не прямое и непосредственное утоление своего голода: своим трудом он удовлетворял потребность общества в орудиях охоты. С другой стороны, охотники делились с ним убитой с помощью этого орудия дичью, и таким образом он получал необходимую ему для существования пищу.

Современный человек, чтобы насытить и одеть себя, не готовит сам необходимые ему продукты питания и не делает ткань для необходимой ему одежды, а получает все это от общества, сам участвуя в труде по удовлетворению других потребностей общества.

* К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 12, стр. 718.

Общественный труд стал условием существования человека. В условиях социалистического строя общественный труд — дело чести, доблести и геройства для подавляющего числа советских людей. При коммунизме он станет всеобщей и первейшей потребностью человека.

Потребность в учении. Вместе с трудом в самом процессе трудовой деятельности развивается потребность в учении, в приобретении знаний. Например, в СССР, где всем гражданам предоставляются самые широкие возможности удовлетворения этой потребности, она получила необыкновенное развитие: огромные массы советских людей систематически работают над пополнением и углублением своих знаний в самых различных отраслях науки и практической деятельности.

Для характеристики личности важно учесть как степень развития этой потребности, так и ее особенности. Например, одни люди стремятся удовлетворить эту потребность путем самостоятельной научной работы, другие — через усвоение уже готовых знаний.

Эстетические потребности. Важной чертой личности является потребность в эстетическом наслаждении и в соответствующей творческой деятельности в области того или другого вида искусства. Эта потребность появилась уже на заре исторического развития общества. Как только человек начал заниматься трудом, он стал придавать изготовленным им предметам, орудиям, утвари эстетически приятные формы, украшал их сначала несложным, а затем все более художественным орнаментом, удовлетворяя таким образом уже не естественные, а эстетические потребности (наслаждение прекрасным).

Вместе с развитием общества развивались и эстетические потребности человека, что привело к возникновению многочисленных и сложных видов искусства: живописи, скульптуры, архитектуры, музыки, литературы, театра, кино и др. Для характеристики личности имеет значение как содержание и степень развития эстетических потребностей, так и способ их удовлетворения. У одних людей наиболее выражены эстетические потребности в музыке, у других — в живописи, в танце. Одни хорошо разбираются в совершенных произведениях искусства, другие удовлетворяются посредственными и примитивными. По способу удовлетворения эстетических потребностей одни люди могут быть отнесены к пассивному, или созерцательному, типу, другие — к активному, или творческому.

Потребности формируются у человека в течение жизни. Поэтому важной задачей формирования личности человека является педагогически обоснованное воспитание его потребностей, которое следует начинать с детского возраста. Окружающая действительность во всех многообразных ее проявлениях дает огромный материал для возникновения самых различных потребностей и интересов у детей. Нередко этот процесс развития и укрепления потребностей происходит стихийно, без надлежащего руководства со стороны родителей и воспитателей, которые считаются с потребностями детей лишь тог-

да, когда те у них уже возникли и укрепились, и мало заботятся о том, чтобы своевременно развить у детей необходимые и общественно значимые потребности. В результате могут возникнуть и укрепиться извращенные потребности и в области эстетики, наносящие вред духовному здоровью молодежи (например, грубые и пошлые эстетические вкусы и чувства, нередко приводящие ее к различным конфликтам с окружающей социальной средой).

Забота о правильном формировании потребностей — один из важных вопросов воспитания личности человека.

Интересы

Потребности испытываются человеком двояко: с одной стороны, как своеобразные эмоциональные переживания действительных нужд, неотложно требующих своего удовлетворения, с другой стороны, как осознание потребностей в форме тех или других представлений. Такое осознание потребностей явилось условием формирования интересов, как качественно особых черт личности.

Интересы выражают специальную направленность личности на познание определенных явлений окружающей жизни и вместе с тем более или менее постоянную склонность человека к определенным видам деятельности.

Особенно важно проявление интересов в учебной и исследовательской работе. В этих случаях *интерес может быть определен как познавательная направленность личности, сопровождаемая положительными эмоциями в процессе удовлетворения потребности в новой информации, прежде всего и главным образом интеллектуальными чувствами удивления, догадки, ясности, уверенности и др.*

Интерес характеризуется быстротой возникновения непроизвольного и относительной легкостью поддержания произвольного внимания.

Он включает в себя любопытство как начальную стадию своего возникновения, которой присущ лишь общий эмоциональный тон познавательного процесса при отсутствии четкого избирательного отношения к объектам познания. В процессе своего дальнейшего становления, сохраняя эмоциональные проявления познавательной потребности и обогащаясь их разнообразием, интерес приобретает четкую постоянную направленность на свой объект. Интерес всегда является конкретным: к определенным предметам, явлениям, видам деятельности (интерес к машине, к политическому событию, к музыке, спорту и т. п.). Направленность интереса во многом зависит от склонностей и способностей человека. Социальное значение познавательных интересов заключается в ориентировке личности на будущее: на исследование нового, еще не познанного, не пережитого. Интересно только то, что ново: старое, давно известное, испытанное (даже в развлечениях), если оно не выступает в новом свете, в новых сочетаниях и связях, малоинтересно, быстро надоедает, ведет

к пресыщению и нервно-психическому утомлению. Но интерес вызывает не все новое, а только то, что связано с уже известным и имеет хотя бы далекую значимость для какой-либо деятельности человека: то новое в высшей математике, что заинтересует инженера, не вызовет никакого интереса, например, у искусствоведа. Поэтому обязательным условием возникновения интереса являются предварительные знания и практический опыт в определенном виде деятельности.

Познавательные интересы готовят почву для формирования новой потребности (в новых предметах, видах деятельности, отношениях к людям, к себе самому и т. д.). То, что сегодня только интересно, завтра может стать насущной потребностью, рождающей мотивы и цели общественно важной, преобразующей и творческой деятельности. *Таким образом, интерес к миру, обществу, культуре и ее ценностям — это психологический механизм «присвоения» их отдельной личностью, превращения потребностей общества в личные.*

Охватывая все стороны жизни человека, все виды деятельности, на которые распространяется его познание, интересы могут быть очень разнообразными. Прежде всего они отличаются по своему содержанию, относясь к различным областям познания и деятельности: интерес к математике, химии, истории, литературе; интересы технические, конструкторские, научные, спортивные, музыкальные, общественные (к жизни общества) и др. Количество объектов (предметов, явлений, видов деятельности), вызывающих интерес человека, характеризует объем интересов, указывающий обычно на духовное богатство и многосторонность развития личности. Однако из множества интересов должен быть выделен центральный интерес, наиболее увлекающий человека, или ведущие интересы в отдельных видах его деятельности: трудовой, учебной, научной, общественной и развлекательной (досуг).

Между собой интересы отличаются неодинаковой объективной ценностью. Так, одни из них важны по своему общественному значению, они способствуют лучшему выполнению учебных обязанностей, успеху в любой деятельности; другие, наоборот, представляют малую ценность и являются вредными, например повышенный интерес к карточным играм, нарядам, развлечениям и др. Классификация интересов по их содержанию и общественному значению — это предметно-объективно ценностное их деление. Субъективно для человека интересы отличаются различной побудительной силой, продолжительностью своего действия и характером целевой направленности. Действенные интересы предполагают деятельное участие человека в сфере действия его интереса. Так, тот, кто действительно интересуется театром, спортом и пр., посещает спектакли, читает о них рецензии в газетах, разбирает мастерство актеров, бывает на соревнованиях, смотрит и слушает спортивные передачи по радио и телевидению, сам занимается спортом. Вполне возможно, что такой интерес, например, к спорту со временем перерастет в потребность спортивной деятельности.

Но такая побудительная сила свойственна не всякому интересу. Человек может проявить интерес к чему-либо, оставаясь как бы в роли пассивного наблюдателя, довольствуясь при этом лишь внешним проявлением интереса. Такой интерес будет недействительным.

Кроме того, интересы бывают устойчивыми, если они овладевают человеком на долгое время, постоянно будят его внимание и мысль. Сильные, действенные интересы обычно становятся и устойчивыми; вместе взятые, они говорят о большом значении деятельности, правильности ее выбора для человека. Частая же смена интересов, их неустойчивость, наоборот, свидетельствует о несложившейся личности, о неопределенности жизненного пути того или иного человека.

По целевой направленности различают интересы непосредственные, если цель вызванной ими активности заключена в самом объекте интереса: человека занимают сам предмет, с которым он действует, сами события или процессы, за ходом которых он следит. Если же эта цель перенесена с объекта на его результат, который нужен для более важных целей в другом виде деятельности, то такой интерес называется опосредованным: человека интересует результат действия с предметом, исход события или процесса, а не сами они. В таком случае иногда говорят о заинтересованности человека в чем-либо. Оба вида интересов имеют важное значение; первый ведет к более глубокому познанию объекта интереса, второй является средством получения знаний, умений, навыков для успешной деятельности, по своему характеру не связанной с объектом интереса. Так, студент — будущий тренер по легкой атлетике может проявить живой интерес к биомеханике как науке (непосредственный интерес) и заинтересованность в изучении законов биомеханики для лучшего овладения действием метания диска (опосредованный интерес).

При направленном формировании интересов следует учитывать определенные требования. Прежде всего человеку необходимо сообщить предварительные знания относительно объекта будущего интереса; предметы, явления, действия, ситуации как объекты интереса должны выступить перед ним (и тем больше, чем он моложе и менее опытный) в привлекательном, новом виде, вызывающем интеллектуальные чувства удивления, догадки и др.; нужно показать значимость получаемой информации от объекта интереса для познания самого объекта и получения знаний, важных и необходимых в его виде деятельности, т. е. вызвать заинтересованность.

Итак, особенностью интересов как характерных черт направленности личности являются:

а) их ограниченность довольно узким кругом определенных знаний и видов деятельности (например, интерес к медицине вообще и к ее специальной отрасли, в частности к хирургии; интерес к технике вообще и в частности к электронике или автоматике и т. д.);

б) бóльшая, чем обычно, конкретизация целей и операций деятельности;

в) расширение и углубление знаний человека в данной специальной области и развитие у него соответствующих практических навыков и умений;

г) активизация не только познавательных процессов но и творческих усилий человека в данной области;

д) своеобразное эмоциональное удовлетворение, побуждающее к длительному занятию соответствующей деятельностью.

Сущность интересов зачастую понимают неправильно, сводя ее к внешней занимательности и любопытству. Между тем настоящий интерес возникает лишь при наличии: а) знаний, которыми человек обладает в интересующей его области; б) практической деятельностью в этой сфере; в) эмоционального удовлетворения, которое человек испытывает в связи с данными знаниями и видом деятельности.

Чувство удовлетворения обязательно присутствует во всяком истинном интересе, но не само по себе, а как органически связанное с данной областью знаний и практики. Педагогически важно начинать воспитание интересов с предварительного сообщения необходимых начальных знаний в данной области и с организации соответствующей практической деятельности, умело соединяя их с чувством удовольствия, вызываемого успехом в овладении соответствующими знаниями и навыками.

При этом необходимо содействовать формированию у воспитанников разносторонних и общественно значимых интересов. Ведь интересы у одного человека могут проявиться в виде страсти к простому коллекционированию каких-либо предметов, у другого наблюдается наличие интересов, имеющих большое общественное значение, когда деятельность в интересующей человека области помогает продвигаться вперед всему обществу. Таковы, например, интересы в области науки, техники, искусства.

Для характеристики личности большое значение имеют:

1. Содержание и характер интересов. Различают интересы глубокие и поверхностные; сильные, целиком захватывающие человека и побуждающие его к серьезной деятельности, к преодолению препятствий, и слабые, связанные с пробуждением инициативы и творческой активности человека; «созерцательные», в которых человек больше удовлетворяет свою любознательность, пользуясь достижениями других людей, и активные, побуждающие его к определенной деятельности, самостоятельному достижению интересующих целей.

2. Устойчивость или легкая переключаемость интересов иногда на прямо противоположные виды деятельности.

3. Узость или многогранность интересов, когда у одного человека интересы сосредоточены в какой-либо небольшой специальной области, а у другого, наоборот, охватывают разнообразные отрасли знаний и виды деятельности.

Мировоззрение личности

Мировоззрение представляет собой понимание человеком самых общих основ и закономерностей природы и общественной жизни, связанное с осознанием им своих обязанностей перед обществом.

Характерные для данного человека мировоззрение и политические убеждения — это ведущие мотивы его деятельности, придающие ей определенную целенаправленность, обуславливающие поведение человека и выбор им своего жизненного пути.

Мировоззрение отдельного конкретного человека всегда определяется исторической эпохой и общественным сознанием. В обществе сначала изменяются материальные условия жизни, производительные силы и производственные отношения и лишь затем и в соответствии с ними общественные идеи и теории. Возникнув на базе назревших задач развития общества, эти идеи овладевают сознанием людей, становятся основой их активного отношения к жизни и через их деятельность сами воздействуют на материальную жизнь общества.

Для характеристики личности большое значение имеют:

1. Содержание мировоззрения человека, его классовая сущность.

2. Степень целостности мировоззрения и убеждений, отсутствие или наличие в них противоречий, отражающих противоположные интересы разных классов общества.

3. Степень осознанности человеком своего мировоззрения. Например, в условиях капиталистического общества отдельные его представители стихийно тянутся к социализму, проявляя правильное классовое чутье при оценке тех или других событий экономической и политической жизни, но вместе с тем они не отдают себе отчета в объективных законах развития общества, не понимают сущности классовых противоречий и классовой борьбы. Мировоззрение того или другого человека всегда находится в состоянии развития, уточнения, углубления; в нем нередко наблюдается борьба новых, передовых, прогрессивных идей с укоренившимися в сознании человека пережитками и привычками.

Мировоззрение и политические убеждения формируются в процессе всей жизни, под влиянием воспитания, путем сознательной, активной работы человека над расширением знаний и повышением своего идейного уровня. Они представляют собой ведущую сторону личности, находят выражение во всей деятельности человека, определяют собой важнейшие черты его характера. Научное мировоззрение советских людей формируется «на основе марксизма-ленинизма, как цельной и стройной системы философских, экономических и социально-политических взглядов*». Оно складывается в процессе

* Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 118.

сознательного и активного участия в строительстве коммунизма в нашей стране. Особенностью коммунистического мировоззрения советских людей является его творческий характер; познавая непреложные законы развития природы и человеческого общества, советские люди не удовлетворяются простым приобретением и расширением своих научных и общественно-политических знаний. Эти знания превращаются у советских людей в передовые политические убеждения, являющиеся могучим стимулом их практической трудовой и общественно-политической деятельности.

«Партия ставит задачей воспитание всего населения в духе научного коммунизма, добиваясь, чтобы трудящиеся глубоко понимали ход и перспективы мирового развития, правильно разбирались в событиях внутри страны и на международной арене, сознательно строили жизнь по-коммунистически. В поведении каждого человека, в деятельности каждого коллектива и каждой организации коммунистические идеи должны органически сочетаться с коммунистическими делами»*.

Глава XIX. ТЕМПЕРАМЕНТ

Общее понятие о темпераменте, виды темперамента.— Теории темпераментов.— Неврологическая теория темпераментов.— Типы и свойства нервной системы как физиологическая основа темперамента.— Основные свойства темперамента, характеристика его типов.— Особенности свойств высшей нервной системы и темперамента в связи со спортивной деятельностью.— Воспитание темперамента и индивидуальный стиль деятельности.

Общее понятие о темпераменте, виды темперамента

Темпераментом называется совокупность индивидуальных свойств психики, характеризующих динамику психической деятельности человека.

Свойства темперамента устойчивы и постоянны, проявляются у человека в самых различных условиях деятельности и эмоционально окрашивают его поступки. Когда речь идет о характеристике того или иного спортсмена, от тренеров часто можно услышать такие определения: «он слишком темпераментен, неуравновешен, вспыльчив» или «какой-то он флегматичный»... Иными словами, при индивидуальном подходе педагог в первую очередь обращает внимание на динамическую сторону поведения человека, которая в основном определяется свойствами высшей нервной деятельности, лежащими в основе индивидуальных особенностей темперамента.

На резкие индивидуальные различия в поведении людей психологи уже давно обратили внимание. Еще в глубокой древности пытливые люди замечали, что есть какие-то наиболее типичные «образ-

* Программа Коммунистической партии Советского Союза. Госполитиздат, 1962, стр. 118.

цы поведения»: в одинаковой ситуации человек с определенными свойствами психики всегда ведет себя именно так, а не иначе.

Древние индусы, проповедовавшие аскетизм, т. е. отрешенность от всего земного, и в частности от активной физической деятельности, выявили некоторые закономерности в индивидуальных различиях людей, лишенных движений. Аскеты пытались «приблизиться к богу» тем, что месяцами неподвижно лежали или стояли в болотах, созерцая свое «я». И оказалось, что тот, кто в обыденной жизни вспыльчив, эмоционален, совершенно не выдерживал длительного искусственного отсутствия эмоций при молчаливом бездействии (так называемого «внутреннего аскетизма»). Такие люди впадали в аффективное состояние (истерику), более уравновешенные легче переносили подобный «внутренний аскетизм».

Еще дальше пошли в своих теоретических изысканиях древнегреческие мыслители. Именно в Древней Греции для обозначения индивидуальных особенностей личности был введен термин «темперамент». История приписывает честь открытия темпераментов греческому врачу Гиппократу (460—377 г. до н. э.). Есть, правда, исследования, свидетельствующие о том, что Гиппократу принадлежит лишь идея о наличии четырех жидкостей в организме человека, различные пропорции которых и определяют его поведение (сл. темперамент произошло от лат. сл. *темпера* — пропорция).

Теорию Гиппократа усовершенствовал римский врач Гален (200—130 гг. до н. э.), и с тех пор все человечество стали делить на четыре группы, в соответствии с четырьмя типами темперамента.

Врачи античного мира считали, что каждый темперамент зависит от соотношения крови, слизи и желчи в организме человека (гуморальная теория). Они давали следующую характеристику основных типов темперамента.

Сангвиник характеризуется, по их мнению, преобладанием в организме крови (от лат. сл. *сангвис* — кровь), легко меняет привязанности, привычки; его настроение быстро переходит в различные по своему характеру состояния. Сангвиник — жизнерадостный, подвижный человек, сообразительный, но малоусидчивый.

Холерик отличается большим количеством выделяемой желтой желчи (от греч. сл. *холэ* — желчь), поэтому его эмоции, тем более отрицательные, резко выражены. Холерик вспыльчив, хотя и быстро отходит. Он очень подвижен, энергичен и решителен. Радости или горести переживает бурно и глубоко.

У флегматика в организме больше всего слизи (от греч. сл. *флегма* — слизь). Самая главная его особенность — малая подвижность, слабая эмоциональная возбудимость. Зато ровное и невозмутимое отношение к действительности часто служит ему хорошей службой. Флегматика трудно «вывести из себя». Привычки и навыки у него постоянны и меняются с большим трудом.

Меланхолик — человек с преобладанием в организме черной желчи (от греч. сл. *мелайна холэ* — черная желчь). Его эмоции носят астенический характер: любые неудачи подавляют, он почти всегда мрачен. Все переживания у меланхолика протекают медленно, но достаточно глубоко, его психика легкоуязвима. Меланхолик в большинстве случаев пассивен и вял.

Сейчас учение о пропорциях жидкостей в организме, как это понимали древние греки и римляне, для нас представляет только исторический интерес. Наука с тех пор ушла далеко вперед. Но характерные черты темпераментов были описаны античными мыслителями.

телями довольно точно, психологически верно и не потеряли своего значения до наших дней.

Правда, в настоящее время четыре «классических» типа темперамента чаще используются лишь для узко практических целей, когда необходимо описать индивидуальные особенности человека, если они более или менее подходят под один из типов. В специальных же исследованиях темперамента в настоящее время все чаще имеют место попытки углубленного изучения отдельных свойств темперамента или сочетаний различных признаков, относящихся как к темпераменту, так и к другим свойствам личности (так называемые симптокомплексы).

Теории темпераментов

По мере развития психологии как науки интерес к изучению психологии личности становился все более глубоким и постоянным. Если в начале XIX в. знания в этой области ограничивались лишь более или менее развернутыми и систематизированными высказываниями Гиппократа и Галена о темпераментах, то в последующем возникают новые теории, с помощью которых пытались решить вопросы структуры темперамента, его обусловленности другими свойствами индивида, влияния на поведение и направленность личности. Английский психолог и философ Кречмер, например, устанавливал прямую связь между темпераментом человека и его мировоззрением.

Еще раньше немецкий философ И. Кант в книге «Размышления над чувством прекрасного» (1764) писал, что флегматик отличается «недостатком морального чувства», а меланхолику больше, чем кому-либо, присуща «подлинная добродетель»; чувство прекрасного наиболее развито у сангвиника, а чувство чести — у холерика.

Большинство психологов нового времени понимали, что «соотношение жидкостей в организме как основа темперамента» — понятие не совсем научное. Но так называемая гуморальная теория происхождения темпераментов по-прежнему была главенствующей. Только теперь, согласно этой теории, особенности темперамента связывались с деятельностью желез внутренней секреции. Другие психологи придерживались конституционной — морфологической теории, по которой темперамент зависел от конституции, строения человеческого тела (полный человек обычно добродушен в противоположность худому).

На современном уровне развития конституционно-морфологической теории темпераментов вводятся понятия конституционных типов личности, которые, по учению Кречмера, Зигио и др., связаны с различной степенью развития зародышевых листков: эндоморф — с полным, округлым телом, эктоморф — с нежным телосложением, мезоморф — с крепким физически, широким костяком и т. д. Каждый тип отличается определенным темпераментом

(эндоморф — обычно флегматик, эктоморф — сангвиник или меланхолик, мезоморф — холерик). Однако нельзя считать, что конституционально-морфологическая теория полностью раскрыла механизм происхождения различных темпераментов.

НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ТЕМПЕРАМЕНТОВ

По-настоящему научное объяснение темпераментам дала неврологическая теория, основателем которой был великий русский физиолог И. П. Павлов. В своих работах он пришел к выводу о том, что физиологической основой темпераментов является тип высшей нервной деятельности, или тип нервной системы, основанный на определенных сочетаниях ее отдельных свойств.

Понятие о типе возникло в павловской лаборатории в связи с гипотезой об индивидуальных соотношениях процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга собак. При экспериментальной проверке этой гипотезы оказалось, что у одних подопытных животных всегда легче выработать условный рефлекс, а у других — условный тормоз. Особо возбудимые собаки буквально засыпали в лаборатории, например, под стук метронома, а собаки-«флегматики» чувствовали себя бодро. И. П. Павлов высказал мысль, что при возбудимой нервной системе корковые клетки в условиях длительного возбуждения раньше переходят в тормозное состояние, чем при менее возбудимой.

Позднее были обнаружены свойства подвижности и уравновешенности нервной системы.

И. П. Павлов в своих исследованиях остановился на четырех типах высшей нервной деятельности, психологическим выражением которых являются четыре классических вида темперамента. Эти типы характеризуются определенной совокупностью показателей основных свойств процессов возбуждения и торможения — силы, подвижности и уравновешенности. Прежде всего, в зависимости от выносливости по отношению к сильному или длительно действующему раздражителю нервная система может быть сильной или слабой. Слабая, чувствительная, легко тормозимая нервная система определяет поведение субъекта в тех чертах, которые присущи меланхолику. Поэтому И. П. Павлов связывал слабый тип высшей нервной деятельности с меланхолическим темпераментом.

Сильная нервная система по-разному проявляется в поведении, если она сочетается с уравновешенностью или неуравновешенностью процессов возбуждения и торможения. Так, сильная, но неуравновешенная нервная система выражается в быстрой смене настроений, поведения, вспыльчивости, т. е. во всем том, что определяет холерический темперамент. Индивид с таким сочетанием свойств нервной системы относится к безудержному типу, психологическим выражением которого является поведение холерика.

Сильная и уравновешенная нервная система может сочетаться со свойствами подвижности и инертности. При первом сочетании

получается живой тип с сангвиническим темпераментом, при втором — инертный — с флегматическим темпераментом.

Таким образом, три свойства нервной системы в классификации И. П. Павлова в разных сочетаниях дали четыре типа высшей нервной деятельности, влияющих на четыре темперамента: слабая нервная система — слабый тип (меланхолик); сильная, уравновешенная, подвижная — живой тип (сангвиник); сильная, уравновешенная, инертная — инертный тип (флегматик); сильная, неуравновешенная — безудержный тип (холерик).

Хотя И. П. Павлов называл всегда вместе тип и темперамент, следует обратить внимание на то, что он их полностью не отождествлял. Павлов писал, что необходимо различать, во-первых, генотип, или темперамент, как прирожденную, природную особенность нервной системы, и фенотип, или характер, как сочетание наследственных и приобретенных свойств, выражающееся в «окончательной наличной нервной деятельности». Кроме того, свойства нервной системы и темперамент не всегда имеют непосредственную связь: одно и то же свойство (например, уравновешенность) может по-разному проявляться в разных темпераментах, а один и тот же темперамент по-разному будет зависеть от свойств высшей нервной деятельности.

Тип нервной системы — понятие физиологическое, а темперамент — психологическое. Темперамент — это динамическая характеристика деятельности; он выражается не столько в ее конечном итоге, сколько в ее течении. Темперамент является психологическим проявлением типа как комплекса свойств высшей нервной деятельности. Развитие неврологической теории темпераментов в последние десятилетия характеризуется не только существенными количественными сдвигами, но и пересмотром некоторых принципиальных положений. И. П. Павлов никогда не считал свою работу полностью законченной, а типологию — окончательной. Он видел много нерешенных, неясных вопросов. В частности, он говорил, что совсем не обязательно, чтобы было только четыре типа высшей нервной деятельности соответственно с числом темпераментов. Теоретически возможны любые сочетания основных свойств нервной системы.

Типы и свойства нервной системы как физиологическая основа темперамента

В настоящее время, по данным психофизиологических исследований, выделен ряд свойств нервной системы, которые в различных сочетаниях могут определять неврологические типы, описанные выше. Эти свойства включают силу, динамичность, подвижность, лабильность и уравновешенность (баланс) нервных процессов.

Сила нервной системы (когда речь идет о силе, подразумевается нервная система, сильная по отношению к процессу возбуждения)

определяется ее работоспособностью, выносливостью, т. е. способностью нервных клеток выдерживать длительное или очень сильное возбуждение, не переходя в состояние запредельного торможения. Исходя из этого определения, подбираются методы «измерения силы нервной системы у человека». В одних случаях применяется многократное повторение реакций и ведется наблюдение за тем, у кого они раньше начнут ухудшаться из-за усталости психики. В других случаях в определенную, строго нормированную деятельность вводятся посторонние раздражители и ведется наблюдение за тем, какой испытуемый способен «не отвлекаться», т. е., по словам И. П. Павлова, «не подпадать внешнему торможению». Доказано, что чем слабее нервная система, тем она чувствительнее. Поэтому зрительная или слуховая чувствительность индивида может являться показателем силы его нервной системы.

Это последнее положение лишний раз подтверждает ту мысль, что не может быть «хороших» и «плохих» свойств нервной системы. Если слабая нервная система хуже сильной из-за недостаточной выносливости, то она лучше из-за высокой чувствительности. Хотя во многих видах человеческой деятельности (например, в спорте) выносливость психики особенно важна, но в иных же случаях просто необходима ее высокая чувствительность. Больше того, если бы «слабый» тип высшей нервной деятельности был «неполноценным», то он давно бы перестал существовать вследствие естественного отбора.

Динамичность психики. В свое время в павловской лаборатории силу нервной системы определяли и по скорости образования динамических стереотипов. Позднее было доказано, что этот процесс зависит от какого-то другого свойства высшей нервной деятельности, не связанного прямо с выносливостью нервных клеток. Б. М. Теплов и В. Д. Небылицын предложили назвать это свойство динамичностью высшей нервной деятельности; она определяет индивидуальные особенности людей в образовании динамических стереотипов: чем лучше оно развито, тем быстрее у человека вырабатываются специальные навыки. Чем динамичнее психика спортсмена, тем быстрее он овладевает техникой и тактикой своего вида спорта.

Подвижность нервных процессов. Это свойство психики изучали долгое время по всем скоростным показателям движения нервных процессов: по скорости возникновения или прекращения процесса возбуждения или процесса торможения, по скорости их смены, иррадиации или концентрации, образования новых условных связей и их переделки. Позже оказалось, что не все эти показатели связаны между собой и зависят от одного свойства нервной системы. От подвижности нервных процессов стали отделять новые самостоятельные свойства. Выше мы уже говорили о том, что скорость образования новых условных связей зависит от свойства динамичности. Теперь доказано, что подвижность нервной системы определяет только способность к «переделке», т. е. переключению нервных и

психических процессов при смене условий деятельности. Свойство подвижности обеспечивает, таким образом, приспособление к быстрым и неожиданным изменениям обстоятельств.

Лабильность нервной системы. Для обозначения нового свойства, показатели которого не входили ни в какое из ранее исследованных свойств, был предложен термин — лабильность. Так назвали новое свойство нервной системы, определяющее скоростные показатели высшей нервной деятельности (не путать с лабильностью нервной ткани, по Н. Е. Введенскому). Этот термин пока условный, однако о самостоятельности нового свойства говорит уже целый ряд экспериментальных данных: только с ним связаны скорость простой реакции (без выбора действий) и скорость стереотипичных движений человека.

Уравновешенность нервной системы (баланс нервных процессов). Нервные процессы в какой-то степени сбалансированы с определенным отклонением или в сторону возбуждения, или в сторону торможения.

В лабораторных условиях баланс нервных процессов чаще всего изучается по «перепадам» показателей деятельности. Например, фиксируют частоту колебаний результатов при измерении каких-либо функций (скорости реакции, свойств внимания и пр.), быстроту выработки условного тормоза, способность удержаться от импульсивных действий. Свойства нервной системы не являются непосредственным психологическим показателем индивидуальных различий.

Наличие тех или иных свойств определенным образом окрашивает любую человеческую деятельность, и эту психологическую картину анализирует дифференциальная психология. Поэтому в дальнейшем надо иметь в виду, что у нас везде речь будет идти не о самих свойствах нервной системы, а в основном об их психологических проявлениях. Крупнейший специалист в области дифференциальной психологии Б. М. Теплов, определяя значение свойств нервной системы в психологии личности, считал, что свойства нервной системы не предопределяют никаких форм поведения, но образуют почву, на которой легче формируются одни формы поведения и труднее другие. Иными словами, наиболее характерные картины поведения людей с определенными сочетаниями свойств высшей нервной деятельности не обязательно встречаются у всех людей с данными особенностями динамики нервных процессов. Но чем ярче эти особенности проявляются, тем скорее можно ожидать от человека такого поведения.

Основные свойства темперамента, характеристика его типов

Выше уже говорилось, что от одного и того же свойства нервной системы зависит ряд свойств темперамента, и наоборот, свойство темперамента определяется не одним, а несколькими

свойствами нервной системы. Особенно ярко проявляется это при анализе таких свойств темперамента, как экстраверсия — интроверсия, пластичность — ригидность и др. Помимо этого, каждое свойство темперамента в одних случаях играет положительную роль, позволяя наилучшим способом приспособиться к условиям деятельности, а в других — отрицательную.

В. С. Мерлин* приводит такие примеры: возбудимость внимания, легкость его привлечения незначительными внешними раздражителями дает возможность более тонкой и детальной ориентировки в новых обстоятельствах, но вместе с тем сильно отвлекает внимание посторонними сигналами и способствует меньшей выносливости к непрерывному действию раздражителей; эмоциональность в условиях, когда необходимо затратить максимальную энергию для достижения высокозначимой цели, играет положительную роль. В условиях же, когда надо затормозить запретное действие, эмоциональность будет иметь отрицательное значение.

Таким образом, психологическую сложность спортивных игр, и единоборств в частности, и определяет то, что спортсмену необходимо быть настолько эмоциональным, чтобы проявить максимальную энергию в достижении победы, но не настолько, чтобы увлекаться ходом поединка и реагировать на все, в том числе и на ложные действия соперника.

Здесь в качестве примеров приведены свойства темперамента (возбудимость внимания, эмоциональность), которые обусловлены не одним каким-либо свойством нервной системы, а имеют сложную психологическую структуру. Каждое из таких свойств обеспечивает приспособление данного индивида к определенному кругу условий и требований деятельности.

В настоящее время в психологии различают следующие основные свойства темперамента.

1. Сензитивность (повышенная чувствительность). О ней мы судим по наименьшей силе внешних воздействий, необходимой для того, чтобы вызвать какую-то психическую реакцию. Если у одного человека определенные условия деятельности не вызывают раздражения, то для другого они становятся сильным сбивающим фактором. Одна и та же степень неудовлетворенности потребности одним человеком почти не замечается, а у другого вызывает страдание. В данном случае, второй имеет более высокую сензитивность.

2. Реактивность, эмоциональность. Функция этого свойства определяется силой эмоциональной реакции человека на внешние и внутренние раздражители. Можно вспомнить достаточно большое число выдающихся спортсменов, которые отличались ярко выраженной эмоциональностью, бурными реакциями на любую удачу или неудачу. Иногда эмоциональность отдельно дифференцируется в связи с силой эмоций.

3. Резистентность. Это сопротивляемость неблагоприятным условиям, тормозящим деятельность. Наиболее ярко такое свойство темперамента проявляется в сопротивлении стрессу, в отсутствии снижения функционального уровня деятельности при сильном

* В. С. Мерлин. Некоторые принципы психологической характеристики темперамента. Сб.: «Экспериментальное исследование личности и темперамента», вып. 7. Изд. Пермского пединститута, 1971.

нервном напряжении. Недостаточная резистентность (в любом виде спорта) с большим трудом компенсируется высоким уровнем развития других качеств и свойств личности.

4. Ригидность — пластичность. Первое свойство характеризует-ся негибкостью приспособления к внешним условиям, второе свойство — ему противоположно. Человек с пластичным темпераментом легко и гибко приспособляется к смене обстановки.

5. Экстравертированность — интравертированность. О них мы судим по тому, от чего в большей степени зависят реакции и деятельность человека — от внешних впечатлений в данный момент (экстравертированность) или, наоборот, от образов, представлений и мыслей, связанных с прошлым и будущим (интравертированность). Поэтому спортсмен-экстраверт часто выражает свои переживания внешне, тогда как спортсмен-интраверт склонен «уходить в себя», особенно в напряженной обстановке.

6. Возбудимость внимания. Чем меньше степень новизны привлекает внимание, тем более оно возбудимо у данного человека.

Темперамент определяется не каждым отдельным свойством, а закономерным соотношением всех свойств. Если не брать в расчет противоположные свойства (например, ригидность — пластичность), то у любого человека в той или иной мере проявляется каждое свойство и лишь определенное их соотношение выражается в данном темпераменте.

Приведенные выше свойства по-разному проявляются и в классических (гиппократовских) типах темперамента. Так, сангвиник реактивен, с пониженной сензитивностью, пластичен, экстравертирован. Холерик тоже недостаточно сензитивен, чаще экстравертирован и реактивен, но отличается от сангвиника большей ригидностью и меньшей возбудимостью внимания. Флегматик и меланхолик ригидны, интравертированы, но последний намного более сензитивен и не обладает высокой резистентностью.

Теперь мы можем перейти и к рассмотрению типов темперамента в целомном виде, с учетом данных современной психологии.

Холерический темперамент характеризуется повышенной возбудимостью и неуравновешенностью поведения. У него часто наблюдается цикличность в деятельности, т. е. переходы от интенсивной деятельности к резкому спаду вследствие снижения интереса или истощения психических сил. Люди холерического темперамента отличаются быстрыми и резкими движениями, общей моторной подвижностью, их чувства ярко выражаются в мимике, речи.

Для такого темперамента довольно типичны вспыльчивость и даже агрессивность. Склонность к экстраверсии выражается не только в широте общения с окружающими людьми, но и в резких переходах — от выражения симпатии к проявлению антипатии по отношению к одному и тому же человеку. В спортивной деятельности холерик отличается срывами в поведении, склонностью к агрессивному отношению к противнику под влиянием неудач; в то же

время при удачном стечении обстоятельств спортсмен холерического темперамента способен проявить большую силу воли в борьбе и повести команду за собой.

Сангвинический темперамент также отличается большой подвижностью, однако человек, обладающий им, легче приспосабливается к изменяющимся условиям жизни, сензитивность у него незначительна, поэтому сбивающие факторы деятельности не всегда отрицательно влияют на его поведение. В этом случае можно говорить и о довольно значительной резистентности. Хотя человек сангвинического темперамента быстро реагирует на окружающие события, неприятности он переживает легко. Сангвиник общителен, легко вступает в контакты с другими людьми, у него отсутствуют резкие отрицательные реакции на поведение других и т. д. Легкость образования и переделки новых временных связей создает благоприятные условия для формирования такого ценного качества, как гибкость ума. Этим же свойством определяется и легкость переключения внимания. Спортсмены сангвинического темперамента из-за своей общительности особенно необходимы в командных видах спорта, именно они чаще всего являются душой команды.

Флегматический темперамент отличается слабыми возбудимостью, сензитивностью, ригидностью. Несмотря на то, что психические процессы у человека этого темперамента протекают медленно, после длительного периода «вратываемости» он может настойчиво работать в одном и том же направлении. Люди флегматического темперамента не отличаются инициативностью, поэтому часто нуждаются в руководстве при любой деятельности. Наличие сильного торможения, уравнивающего процесс возбуждения, способствует тому, что флегматик может сдерживать свои импульсы, не отвлекаться при воздействии отвлекающих раздражителей. В то же время инертность нервных процессов сказывается на жесткости динамических стереотипов, недостаточной гибкости в действиях.

Люди с флегматическим темпераментом добиваются успехов в ряде видов спорта, требующих стабильности эмоций, постоянства в навыках (стрельба, гребля, стайерский бег) и сталкиваются с рядом трудностей при занятиях видами спорта, требующими быстроты переключений внимания при смене ситуаций (спортивные игры, единоборства).

Меланхолический темперамент связан не только с высокой эмоциональной чувствительностью, сензитивностью, но и с повышенной ранимостью; меланхолики болезненно реагируют на внезапное усложнение обстановки, испытывают сильный страх в опасных ситуациях, чувствуют себя неуверенно при встрече с незнакомыми людьми. При склонности к устойчивым длительным настроениям меланхолики внешне слабо выражают свои чувства. У представителей меланхолического темперамента преобладает процесс торможения, поэтому сильные раздражители приводят к запредельному торможению, что влечет за собой резкое ухудшение

деятельности. Сочетание высокой чувствительности с реактивностью нервной системы приводит к тому, что меланхолик может добиваться высоких результатов там, где нужна хорошая скорость реакции (например, спринтерский бег).

Приведенные характеристики не претендуют на категоричность, так как деление темперамента всех людей на четыре группы весьма условно. Более широко можно говорить лишь о том, что темперамент определяет главным образом течение психической жизни человека, динамику психической деятельности. «Течение психической жизни подобно водному потоку. У одних, как в горной реке, образы и мысли, чувства и настроения стремительно и быстро сменяют друг друга. У других, подобно широкой, многоводной реке, психическая жизнь течет медленно, с большим внутренним напором»*. В этом плане в основном и можно говорить об индивидуальных различиях людей по свойствам темперамента.

Особенности свойств высшей нервной системы и темперамента в связи со спортивной деятельностью

Исследования психологов спорта показали специфику проявлений свойств темперамента в процессе спортивной деятельности. Темперамент определяет: 1) уровень способностей, необходимый для наиболее высоких достижений в большом спорте; 2) качественное своеобразие способностей, необходимых для достижения успеха в узкой спортивной специализации; 3) динамику, качественное своеобразие и индивидуальный стиль спортивной деятельности при одной и той же степени совершенства; 4) успешность деятельности в различных спортивных ситуациях (в тренировке и соревнованиях); 5) эффективность различной организации тренировочных занятий; 6) действие на эффективность деятельности различных эмоциогенных факторов (мотивации, педагогических воздействий); 7) направленность и степень влияния соревновательного стресса на уровень достижений спортсменов.

Перечисленные качества, определяемые темпераментом, свидетельствуют о том, что тренер должен изучать особенности свойств высшей нервной системы и темперамента для эффективной индивидуализации как тренировочного процесса, так и предсоревновательной подготовки спортсмена.

Рассмотрим особенности проявлений отдельных свойств нервной системы в спортивной деятельности. Целый ряд исследований свидетельствует о том, что среди спортсменов высокого класса редко встречаются люди со слабой нервной системой. Динамичность нерв-

* В. С. Мерлин. В сб. «Очерк теории темперамента», изд. 2. Пермское книжное издательство, 1973.

ной системы, обеспечивающая быстроту усвоения навыков, — важнейший компонент спортивных способностей. Человек с динамичными нервными процессами обладает хорошей «обучаемостью». Он быстро овладевает техническими и тактическими приемами. Тот же, чья нервная система не настолько динамична, может компенсировать этот недостаток прочностью образующихся нервных связей. В таких случаях обычно говорят, что спортсмен все разучивает медленно, но прочно.

Поскольку со свойством динамичности нервной системы связана быстрота «вработываемости», такие спортсмены будут иметь преимущество перед инертными в первые минуты соревнования.

Если же говорить о способности к перестройке в кратчайшее время на прием новой информации, на новые оперативные решения, новые действия, то это во многом определяется свойством подвижности нервной системы и характеризует способности в спортивных играх и единоборствах.

В циклических видах спорта (кроме, пожалуй, велогонок на шоссе и спринта на треке) и в ряде других (гимнастика, штанга, стрельба, прыжки и метания в легкой атлетике) требования к такой перестройке меньше.

Быстрота моторики и простого реагирования как психологическое выражение свойства лабильности влияет на успешную деятельность во многих видах спорта. Сюда можно отнести спортивные игры и единоборства, любые спринтерские виды, где необходим быстрый старт (включая сюда по этому условию, например, и пистолетную стрельбу по силуэту). Однако даже в играх и единоборствах недостаточная лабильность иногда может компенсироваться подвижностью нервных процессов. Внешне медлительные спортсмены добиваются хороших результатов благодаря внимательности, способности точно оценивать обстановку, выбирать правильные тактические решения и т. д.

Баланс нервных процессов психологически выражается в стабильности любой деятельности, адекватной степени возбудимости. Неуравновешенные спортсмены часто теряют контроль над своими действиями в особо острых ситуациях. Они в таких случаях слишком субъективно оценивают обстановку, и это мешает им принимать правильные решения и своевременно реагировать на изменившуюся обстановку. Идеальную уравновешенность нервных процессов в природе встретить трудно. Учитывая особенности спортивной деятельности, можно ожидать, что наибольший процент спортсменов с большим стажем участия в соревнованиях имеет нервную систему с некоторым преобладанием процесса возбуждения. Если такая повышенная возбудимость не переходит разумных границ, то она играет даже благоприятную роль, поскольку позволяет проявить максимум энергии. В этом случае неуравновешенность компенсируется должной подвижностью нервных процессов. Излишняя же возбудимость может привести спортсмена к срывам и стать тормозом на пути к спортивным достижениям. Свойства высшей нерв-

ной деятельности в наибольшей степени влияют на эмоциональные состояния спортсмена, его «надежность», степень развития волевых качеств и специальных способностей.

Эмоциональные состояния по-своему окрашивают деятельность спортсмена еще перед стартом соревнования. В условиях предстартовой подготовки возбудительный процесс иррадирует с тех зон коры головного мозга, где формируется представление о предстоящей деятельности. А скорость и широта такой иррадиации непосредственно связаны с особенностями свойств высшей нервной деятельности. Поэтому считается, что свойства — биологическая основа, на которой формируется тот или иной тип стартовой реакции.

На характере стартовых состояний отражаются и баланс, и подвижность, и сила нервных процессов. Самое существенное влияние оказывает баланс нервных процессов: если нервная система неуравновешенна, то спортсмен перед соревнованием чаще всего испытывает состояние стартовой лихорадки. От подвижности нервной системы зависит глубина предстартовых сдвигов в организме спортсмена; «не готовым» может быть любой, но чем инертнее его нервная система, тем дольше ему приходится достигать оптимального уровня готовности к соревнованию.

Спортсмены с инертной нервной системой часто оказываются в состоянии стартовой апатии, так как долго «раскачиваются». Но стартовая апатия иногда наблюдается и у спортсменов с неуравновешенной нервной системой: вследствие стартовой лихорадки из-за охранительного торможения у спортсмена пропадает желание выходить на старт. Следовательно, апатия может возникнуть у спортсменов с различными особенностями свойств нервной системы. Но при внешнем сходстве механизм ее возникновения различен. Это нужно учитывать при выборе средств регулирования стартовых состояний у спортсменов. Сила нервной системы в данном случае является как бы фоном: чем больше спортсмен приближается к слабому типу, тем скорее у него может наступить апатия из-за охранительного торможения.

Когда говорят о надежности человека, то имеют в виду три фактора: его работоспособность; сосредоточенность, или «помехоустойчивость» (работоспособность в условиях воздействия посторонних раздражителей), и бдительность (готовность в любое время ответить на неожиданный сигнал). Данные факторы подробно рассматриваются в инженерной психологии. Специалисты в этой области доказали, что помехоустойчивость и работоспособность зависят от силы и баланса, бдительность — от подвижности и баланса нервных процессов.

Три фактора надежности проявляются и в спортивной деятельности. Особенная сосредоточенность («помехоустойчивость») нужна в стрельбе, гимнастике, тяжелой атлетике, прыжках в воду. В некоторых видах спорта почти неизбежны временные падения работоспособности в течение длительного соревнования (фехтование,

теннис, настольный теннис, борьба); в этом случае скорость перестройки деятельности во многом зависит от подвижности нервной системы спортсмена. Бдительность в ситуации ожидания необходима в любых спортивных играх и единоборствах, т. е. там, где спортсмен ждет действий со стороны противника, но не знает, какими они будут и в какой момент начнутся. В этом случае нервная система спортсмена должна быть подвижной, чтобы осуществить перестройку в зависимости от ожидания к деятельности. Она должна быть уравновешенной, так как в противном случае спортсмен из-за перевозбуждения может неадекватно оценить обстановку и его легко застать врасплох.

Свойства нервной системы находят свое выражение и в других индивидуальных характеристиках личности, в том числе и в особенностях волевых качеств. В данном случае они являются как бы надстройкой, так как формируются на основе природных качеств, связанных с динамикой нервных процессов. Каждое качество зависит от самых различных сочетаний свойств. Например, теоретически одно и то же качество решительность практически по-разному проявляется у сангвиника и холерика. Можно сказать, что сангвиник расчетливо решителен, а холерик эмоционально решителен. Последний иногда решает на очень рискованные поступки, находясь в большом возбуждении. Пока еще нет достаточного числа данных о характере связи определенного волевого качества с соответственным свойством высшей нервной деятельности. Считается, что решительность — признак сильной, дисциплинированность — уравновешенной, инициативность — подвижной нервной системы. Эта классификация непрерывно пополняется и уточняется.

Свойства нервной системы и темперамента по-разному проявляются не только в соревновательной, но и в тренировочной деятельности. Так, исследования А. Н. Капустина показали, что такие свойства темперамента, как реактивность, возбудимость, влияют на динамику сосредоточения внимания у гимнастов на соревновании иначе, чем во время тренировки.

В то же время свойство ригидности проявляется одинаково в период тренировки и соревнования.

Исследования Б. А. Вяткина показали, что темперамент определяет и эффективность влияния мотивации на спортивную деятельность. Поэтому в основе индивидуального подхода к занимающимся спортом в процессе обучения, тренировки и подготовки к соревнованию должно лежать положение о том, что мотивацию необходимо дозировать по силе и содержанию. Основным критерий такого дозирования по отношению к каждому спортсмену — свойства его темперамента. Так, например, под влиянием активной положительной мотивации у лиц со слабой нервной системой может наблюдаться ухудшение деятельности.

Мотивация по-разному влияет на эффективность деятельности и в зависимости от проявлений таких свойств темперамента, как сензитивность и реактивность.

Воспитание темперамента и индивидуальный стиль деятельности

Тип темперамента зависит главным образом от наследственности, хотя отдельные его свойства меняются под влиянием воспитания. В процессе всей жизни человека некоторые свойства темперамента как бы заглушаются, тогда как другие становятся более ярко выраженными. Это относится в полной мере и к свойствам нервной системы — физиологической основе темперамента. Как писал И. П. Павлов, «образ поведения человека и животного обусловлен не только прирожденными свойствами нервной системы, но и теми влияниями, которые падали и постоянно падают на организм во время его индивидуального существования, т. е. зависит от постоянного воспитания или обучения в самом широком смысле этих слов»*.

Под влиянием обучения и воспитания формируются не только свойства темперамента, но и индивидуальный стиль деятельности, по-своему окрашенный этими свойствами. «Индивидуальный стиль деятельности — это обусловленная типологическими особенностями устойчивая система способов, которая складывается у человека, стремящегося к наилучшему осуществлению данной деятельности»**. Чем сложнее и ответственнее деятельность, тем меньше в ней шаблонов, тем больше проявляется в этой деятельности индивидуальность.

Исследования (Б. И. Якубчик, В. П. Мерлинкин) показали, что спортсмены с инертной нервной системой компенсируют недостатки в скорости переключения внимания при смене ситуации своеобразной предупредительной стратегией, опираясь на точную оценку малейших признаков изменения ситуации в ближайшем будущем. Спортсмены с подвижной нервной системой склонны к лишним движениям, к быстрой смене намерений в тактической борьбе. В процессе формирования индивидуального стиля деятельности компенсируются те проявления типологических свойств нервной системы, которые препятствуют успеху деятельности, и максимально используются и развиваются благоприятные типологические свойства.

Индивидуальный стиль формируется не стихийно, а под влиянием воспитания. Поэтому учет типологических особенностей личности в педагогической работе способствует выработке такого стиля, который в наибольшей мере соответствует возможностям человека.

* И. П. Павлов. Полн. собр. соч., т. 3, кн. 2. М., Изд-во АН СССР, 1952, стр. 269.

** Е. А. Ильин. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Изд. Казанского университета, 1969.

Глава XX. ХАРАКТЕР

Общее понятие о характере.— Роль установки в формировании черт характера.— Основные социально-психологические условия формирования характера.— Типы характера.— Воспитание характера.— Волевые черты характера и их воспитание (целенаправленность, инициативность, активность, дисциплинированность, решительность, стойкость).— Черты характера советского человека.

Общее понятие о характере

Индивидуальные различия между людьми проявляются не только в темпераменте, но и в их характере (сл. характер от греч. сл., означающего отпечаток, оттиск, по отношению же к личности — отчетливо выраженные ее особенности).

Еще в III в. до н. э. данное слово в этом значении употреблялось философом Теофрастом, автором первой дошедшей до нас книги о характере. Трусость, лицемерие, жадность, честолюбие и другие черты (более 30) Теофраст считал выражением характера личности. В аспекте этих свойств рассматривались и поступки человека в социальной среде. С развитием науки, знания о природе характера обогатились, и сейчас к основным его чертам относят также особенности социального поведения человека, его взаимоотношения с внешней природной и социальной средой.

Однако в понятие характера включаются не все, что характерно для человека, например особенности восприятия, памяти, внимания, фантазии, чувств или такие свойства, как способности, интересы, темперамент и др., хотя в определенных пределах все эти психические свойства могут участвовать в формировании характера. *Характер выражает те особенности личности, которые накладывают явный отпечаток на поступки человека и его отношения с другими людьми и внешним миром.*

Характер подразумевает внутренний строй, структуру, которая является единством отличительных свойств индивида как социального существа. Свойства характера — это активные, побуждающие силы, которые определяют действия и поступки человека. Знать характер человека — значит знать те существенные свойства, которые с определенной логикой и внутренней последовательностью проявляются в его поступках, в отношении к самому себе и другим людям, а также к объективным ценностям. Например, если для человека характерны наряду с высшей социальной направленностью упорство, мужество, то можно предугадать, как он поступит в тех или иных жизненных ситуациях (например, когда необходимо отстаивать интересы Родины, встать на защиту высшей общественной морали и пр.).

Характер представляет собой совокупность сравнительно стойких, постоянных свойств личности, которые обуславливают особенности его социальных взаимоотношений. В то

же время в него не входят все черты, свойственные человеку, формирующиеся в процессе его жизни (например, технические навыки, физические свойства — быстрота, ловкость, т. е. все то, что приобретено путем научения).

Структура характера. Несмотря на то что характер складывается из множества различных черт, он не является их механической суммой. Различные черты, входящие в характер, связаны друг с другом и создают целостную его структуру, которую можно рассмотреть в общепсихологическом, типологическом аспектах, а также в аспекте индивидуальных особенностей. В структуру характера входят такие взаимосвязанные существенные компоненты, которые являются общими для всех людей. Например, структура характера каждого человека складывается: а) из особенностей социальных взаимоотношений; б) динамики воли (от того, насколько способен человек осуществить свои цели, т. е. слаба или сильна его воля); в) эмоционального фона (например, конфликтного), который сопровождает те и иные его поступки; г) взаимосвязи всех этих компонентов (для структуры характера важно то, насколько они слиты воедино, гармоничны между собой, или же, наоборот, находятся в конфликте, противоречат друг другу).

Рассмотрение характера с типологической точки зрения подразумевает отнесение его к определенному типу. Посредством анализа свойств многих людей, абстрагирования отдельных черт, их взаимосравнения устанавливаются характерные для отдельных групп (типов) общие для них черты. Таким образом устанавливается тот или иной тип характера. Например, на основе изучения характера многих людей выясняется, что для одной (большей) группы свойственно гармоническое слияние отдельных компонентов характера (тип гармонической структуры), а для другой — отсутствие гармонии (конфликтный тип). Согласно этому принципу, выделяют вариабильный тип характера, т. е. такой, который меняется в зависимости от ситуации, ограничен ею. Отнесение человека к определенному типу характера не означает полного знания природы его характера. По словам Ф. Энгельса, «каждая личность — тип, но вместе с тем совершенно конкретная индивидуальность»*.

Это означает, что в характере человека кроме общих черт, присущих типу, к которому он принадлежит, есть свойства, которые характерны только для него одного. В этом смысле каждый человек своеобразен, уникален, неповторим. Например, согласно указанной выше типологии, характер данного человека относится к гармоническому типу. Однако он может отличаться от других, входящих в этот тип, тем, что в структуре его характера преобладает широкая социальная направленность, он проникнут общими классовыми, общественными целями, в то время как у другого коммуникативные

* К. Маркс и Ф. Энгельс. О литературе. Госполитиздат, 1933, стр. 130.

свойства характера очень узки (интересы ограничены лишь семьей и близкими).

Направленность личности и характер. Из определения характера видно, что для его понимания следует изучить не одно какое-либо личностное свойство, а целый комплекс основных свойств, тот своеобразный склад личности, из которого строится характер. Кроме того, необходимо знать все те существенные свойства, которые определяют особенности отношения человека с внешним миром, его мотивированное поведение. Именно поэтому при изучении характера всегда встает вопрос об основных свойствах характера, о зависимости его от других свойств личности: потребностей, интересов, мировоззрения, темперамента, воли и др.

Характер тесно взаимосвязан с направленностью личности, ее внутренней структурой, которые проявляются в активном избирательном отношении личности к требованиям реального мира, и таким образом оказывает влияние на деятельность человека. Эта связь очень глубока, поскольку направленность личности подразумевает определенно выраженную позицию, которую она занимает по отношению к многообразным жизненным явлениям.

Характер связан также и с другими свойствами личности, например с умственной одаренностью. Но главным в структуре характера является направленность, на основе которой формируются черты характера, особенности социальных отношений, ставшие свойствами личности. Таких свойств очень много, среди них можно отметить те, которые выражают: а) отношение человека к труду (добросовестность, трудолюбие, ответственность или безответственность и пр.); б) отношение к другим людям (доброта, дружба, уважение, симпатия и др.); в) отношение к самому себе (самолюбие, честолюбие, гордость, скромность и пр.).

Связь характера с темпераментом человека. Известно, что от того, каким темпераментом обладает человек, зависят и его переживания, которые могут быть положительными, отрицательными, возбужденными, спокойными, сильными, слабыми и т. п. Особенности темперамента накладывают свой отпечаток на характер и социальное поведение человека. Однако то, какая из сторон темперамента (положительная или отрицательная) станет чертой характера, зависит от условий его формирования. Импульсивная природа темперамента у человека может упорядочиться волевыми качествами личности. Например, преобладающая эмоциональность и импульсивность выраженного холерического темперамента сдерживается в процессе сознательного мотивированного поведения, и тогда на первый план выдвигаются положительные свойства этого темперамента (энергичность, выносливость).

Согласно исследованиям Г. Двали, люди так называемого слабого темперамента (меланхолического) в обычных условиях очень ригидны, трудно переключаемы, погружены в возникшие раньше эмоционально-аффективные переживания. В процессе же соревнования, на основе твердого решения победить, они могут мобилизо-

вать свои силы, преодолеть инертность, импульсивность, излишнюю эмоциональность и добиться высоких спортивных показателей.

Связь характера с волей человека. Характер сам по себе является основой воли, хотя отождествлять волю и характер нельзя. Характер обуславливает не только мотивированные, сознательные или произвольные поступки, но и импульсивное поведение; такие черты характера, как доброта, агрессивность, эгоизм, злость, жадность, или такие черты структурного типа, как внутренние и внешние конфликты, свойство гармонической адаптации с окружающей средой и др., могут проявляться и вне волевого решения, импульсивно. Однако в большинстве случаев характер проявляется в волевом поведении и, наоборот, основные свойства воли обнаруживаются в чертах характера. Это относится в основном к тем сторонам характера, которые выражают его силу, стойкость, упорство, решительность. Характер формируется в процессе волевых действий и проявляется в волевых поступках.

Кроме того, в характере отражаются также и некоторые интеллектуальные черты личности (благоразумие, легкомыслие, рассудительность и др.). Если эти свойства проявляются как стойкие качества, обуславливающие особенности отношения к среде и к самому себе, то они могут стать чертами характера.

Роль установки в формировании черт характера

Характер является той стороной личности, в которой отчетливо отражены особенности общественных взаимоотношений, в которые включен человек. Поэтому актуальным вопросом психологии считается выяснение того, как превращаются в черту характера закрепившиеся в обществе отношения (нравственность, привычки, обязанности и др.), каков тот психологический механизм, которому удастся отразить общественные отношения и превратить их в черты личности. Убедительный ответ на этот вопрос дает одно из направлений советской психологии — психология установок.

Согласно разработанному Д. Н. Узнадзе понятию установки, каждое живое существо, в частности человек, является носителем потребности. Посредством импульса потребности устанавливается связь с внешней средой, а поведение живого существа строится так, чтобы удовлетворить свои потребности. В то же время для осуществления поведения необходим объект, который может удовлетворить эту потребность, т. е. необходима ситуация удовлетворения потребности. Для того чтобы человек удовлетворил свою потребность в питании, необходимо условие этого удовлетворения — пища. В случае (одновременного наличия) потребности в питании и пищи субъект начинает действовать — поедать пищу. Однако началу этого действия предшествует отражение необходимой для удовлетворения потребности объективной ситуации. На основе потребности и отражения соответствующего ей предмета возникает установка конкретного действия, которая обеспечивает целесообразное удовлетворение потребности. Установка личности, которая дается в виде внутренней мобилизации потребности к конкретно-

му поведению, указывает на то, что поведение человека определено совершенно конкретными материальными факторами — потребностью и средой. Сами по себе ни среда, ни потребность независимо друг от друга не создадут поведения. Для проявления поведения необходимо единство этих двух факторов. Поведение оказывается возможным только тогда, когда человек правильно отражает среду, которая является условием удовлетворения потребности. Такой процесс отражения становится процессом формирования установки.

Установка поведения может закрепиться в результате повторения вызывающей ее ситуации (фиксированная установка): благодаря частому повторению или большому личностному значению какая-либо определенная установка может легко возникать в соответствующих условиях.

Понятие фиксированной установки указывает на то, что в течение жизни у человека вырабатываются и закрепляются установки различных видов поведения, которые впоследствии становятся условием легкого возникновения такого поведения. Если личность имеет фиксированную установку высоконравственного поведения, легкость возникновения такой установки становится чертой характера. Поэтому если перед данным человеком встанет вопрос о нравственном поступке (оказать помощь товарищу, быть принципиальным при обсуждении сложного общественного вопроса и др.), из многих видов поведения, которые возможны в данной ситуации, он выбирает такой, для которого у него имеется соответствующая фиксированная установка.

Понятие установки содержит в себе утверждение того, что черты характера формируются и развиваются. Черта характера выражает готовность человека, форму его установочного отношения к конкретным явлениям объективного мира. Все черты характера формируются у человека на протяжении всей его жизни на основе образования фиксированных установок.

На основе частого повторения возникновений той или иной потребности и условий ее удовлетворения у личности фиксируется установка по отношению к общественным явлениям, окружающим людям, самому себе, предметам, материальным ценностям. Такая фиксированная установка в соответствующих условиях легко возникает и становится основой возникновения и формирования тех психических свойств, которые в качестве черт характера включены в поведение, т. е. фиксированная установка представляет собой основу для актуализации тех психических действий, которые участвуют в поведении как черты характера. Понимание черт характера на основе установки дает возможность рассмотреть формирование их с исторической и генетической точек зрения — понять и объяснить, почему для личности конкретной исторической эпохи характерны те или иные черты, понять, какие факторы определяют формирование характера.

Основные социально-психологические условия формирования характера

Для формирования характера решающее значение имеет активность личности: осознание собственных личностных черт и отношения к обществу, выработка установки поведения в социальной среде. Такие коммуникативные черты характера, как то-

варищество, дружба, любовь и др., определяются общественными отношениями конкретной исторической эпохи. Производственные, политические, правовые, идеологические отношения лежат в основе личностных отношений. Все это способствует формированию коммуникативных свойств характера. Только зная коллектив, в котором действует человек, можно охарактеризовать коммуникативные свойства, которые складываются в зависимости от особенностей этого коллектива (например, широта взаимоотношений, мотивы и средства взаимоотношений). Для формирования указанных черт взаимоотношений огромное значение имеет взаимопознание и самооценка людей в коллективе. А. С. Макаренко считал, например, что для формирования коммуникативной стороны характера необходимо у членов коллектива воспитать способность разумной ориентации, посредством которой становится возможным установить такое отношение к другому человеку, которое больше будет соответствовать интересам коллектива.

Коммуникативные черты, формирующиеся в результате накопления жизненного опыта, важны не только для выработки мотива и средств взаимоотношения с другими людьми, но и для познания собственной личности. На основе коммуникативных черт характера формируются свойства, выражающие отношение человека к самому себе.

В противоположность идеалистической психологии, которая утверждает первичность самосознания, материалистическая психология утверждает его вторичность, поскольку только во взаимоотношениях с другими людьми формируется сознание отношения к самому себе. Человеку удается познать себя как человека только посредством познания жизни других людей. На основе общения практических знаний о других людях удается осознать и отношение к себе как личности. В процессе развития личности формируются характерные черты отношения человека к самому себе как к общественному существу.

Особенности отношения к себе складываются в процессе деятельности. Если деятельность, ее пути и задачи меняются, перестраивается и отношение личности к себе.

В результате повторений в различных бытовых ситуациях отношений, включенных в деятельность, они превращаются в фиксированные черты характера, которые проявляются в оценке собственных поступков, намерений, одаренности, таланта. Объективный, критический, принципиальный подход к деятельности, к своим возможностям и силам возникает на основе самокритики. Такая черта характера, как отношение к себе, возникает на основе отношения к другим людям. Впоследствии она оказывает влияние на оценку деятельности, поведения других людей. Для понимания характера того или другого человека важно знать не только его отношение к себе и к окружающим (т. е. какова содержательная сторона отношений), но и то, в какой форме осуществляются эти отношения.

Типы характера

Характер формируется под влиянием общественных условий в результате деятельности личности. Поэтому для понимания характера и его типологических особенностей важно знать общественную практику человека, сферу его деятельности. В то же время характер является проявлением целостной личности. Поэтому без понятия о целостной личности невозможно изучить особенности характера человека.

Психологи, которые для выделения типов характера опираются на эмпирическое учение, рассматривают типологические особенности характера человека в аспекте преобладания одного какого-либо психического явления. По их мнению, основу единства психических процессов составляет самый активный из них. Для одних людей таким процессом является воля, для других — чувство и т. д.

Таким образом, подобный взгляд на типологические системы характера, господствующий в современной буржуазной психологии, игнорирует понятие конкретного целостного субъекта, утверждает, что основным при формировании характера является один из импульсов личности (инстинкт, влечение, темперамент и т. п.). Все это сводит характер личности лишь к совокупности психических черт, непосредственно возникающих из различных импульсов.

В советской психологии существует несколько теорий типологии структуры характера целостной личности. Для иллюстрации приведем типы характера, определенные на основе описанного выше понятия установки: 1) целостный гармонический характер с динамической установкой; 2) конфликтный характер со статической установкой; 3) импульсивный характер с вариабильной установкой. Кроме того, каждый из типов содержит подтипы (варианты).

Основными чертами гармонического характера с динамической установкой являются: полная гармония между структурными компонентами характера, согласованность между волевым поведением и установочно-импульсивным, оптимистические эмоции, целостность переживаний, пластичность поведения, легкое приспособление к внешней среде, переключаемость без внешних и внутренних конфликтов, упорная борьба за цели, превратившиеся в импульсы, полная гармония между стремлениями и целями.

У людей гармонического характера с динамической установкой фиксированная установка не оказывает большого сопротивления ситуации; напротив, фактор фиксации отступает на второй план, и установка, соответствующая ситуации, может регулировать действие субъекта, происходит объективация и выбор нового действия в новых условиях. Совершенно иное наблюдается при типе характера со статической установкой. В этом случае налицо дисгармония между импульсами, естественными наклонностями и поведением, вызванным соответствующими общественными обязанностями, перегрузка личности интенсивными неосуществленными установками; конфликт между переживаниями, возникающими на основе таких установок, и волевым поведением, определяемым жизненной необходимостью; чрезмерная чувствительность, неприятные

эмоции, тенденция к импульсивному поведению, волевые действия, сопровождающие неприятные переживания, посредством которых полностью сдерживаются внутренние импульсы и упорядочиваются внешние конфликты. В связи с этим подобному типу характера присущи полное противоречие между переживаниями личности и внешним поведением (переживания глубоко конфликтны, поведение же гармонически согласовано со средой). Из-за трудной переключаемости и инертности нервных процессов нарушается согласованное взаимодействие установки и воли, в структуре поведения ведущим становится напряженное действие, не согласованное с установкой. Внутренний конфликт личности протекает на фоне меланхолического темперамента.

Указанные типы характера не остаются постоянными в течение жизни. Однако эти изменения происходят только в тех случаях, когда под влиянием целого ряда факторов изменяются потребности и фиксированные установки личности, составляющие основу волевого и импульсивного поведения. Для изменения характера необходимо, чтобы в личности зародились совершенно новые потребности и установки.

Воспитание характера

Основой формирования положительных черт характера являются высшие потребности личности. Поэтому условием его воспитания становится закрепление в человеке материальных и духовных потребностей; развитие интересов. На основе высших социальных потребностей создается система мировоззрения, идеалов. В процессе практического осуществления идеалов в труде и учебе закрепляются, превращаются в фиксированные установки мотивы, движущие социальным поведением, которые затем преобразуются в черты характера.

Процесс формирования характера человека протекает в условиях воспитания, который начинается еще в детстве. В формировании характера молодежи большую роль выполняет школа, которая ставит своей целью воспитание «нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство»*. Школа стремится воспитать такие черты характера молодого человека, как целостность, готовность бороться за социальные цели, развить социальные и моральные чувства: долг, дружбу, товарищество, взаимопомощь и др.

На ранней ступени развития ребенок является импульсивным существом. Его поведение целесообразно направляют воспитатели. Родители запрещают, отвергают плохие поступки ребенка и указывают ему, как он должен поступить. У ребенка установки вырабаты-

* Программа Коммунистической партии Советского Союза Изд. «Правда», 1961, стр. 120—121.

ваются легко. Выработанная установка целиком охватывает всю личность, ребенок не может ее сдержать; при этом такая установка может также внезапно смениться импульсивно протекающей другой установкой. Этой особенностью установки объясняется быстрая смена у ребенка переживаний, настроений. В школьном возрасте детям постепенно удается объективировать свое поведение, делать предметом своего наблюдения собственные поступки. У людей появляется потребность упорядочить собственное поведение соответственно обязанностям, внешним условиям. Так в характере ребенка постепенно зарождаются такие личностные свойства, которые указывают на формирование его черт. Формирование характера у детей можно представить в виде процесса фиксации стойких установок большого личностного веса, превращение фиксированных установок и потребностей в волевые цели.

В процессе воспитания у детей должны выработаться потребности и особо значимые установки, определяющие высокоморальное поведение. Если это произошло, то, решая, как поступить в том или ином конкретном случае, ребенок среди многих возможных действий, которые его личность признает целесообразными, выберет то поведение, по отношению к которому у него не раз фиксировалась установка. Если в характере ребенка фиксированы установки морального, социального поведения и они являются основными для него, то тогда он легко найдет в себе мотив социального поведения, общественное поставит выше личного, цель своей воли легко согласует с ранее фиксированными установками. Воля, которая фактически есть средство целесообразной реализации установок и удовлетворения потребностей, на основе согласованности с этими импульсами беспрепятственно, без конфликтов служит сознательному регулированию основных стремлений.

Сила и слабость характера зависят от содержания личности, от особенностей ее потребностей и установок. Если цель воли целиком совпадает с импульсами личности, то это свидетельствует о ее твердости; если же между целью воли, установками большого общественного значения и потребностями существует конфликт, то говорят о слабой воле. Сила или слабость воли ни в коем случае не может сочетаться с ее формальной стороной, напротив, содержание имеет для нее важное значение. Сила воли зависит от того, к чему направлены волевое решение и процесс его выполнения. Если оно касается свойств, закрепившихся в личности, превратившихся в ее сущность, если основные импульсы личности согласуются с требованиями объективной среды, то тогда воля сильна, легко преодолевает препятствия. С помощью воли, опирающейся на стойкие установки, человек может затормозить, сдержать импульсы, противостоящие целям, целесообразно управлять поведением, импульсами, темпераментом и использовать всю энергию для достижения основной цели.

Деятельность личности, обладающей высокоморальными чертами, отличается принципиальностью, идейностью, справедливостью, честностью и оптимизмом.

✓ Волевые черты характера и их воспитание

Основные черты характера связаны с особенностями воли человека. Волю иногда называют хребтом характера, поскольку именно в волевых действиях, направленных на преодоление трудностей, и проявляются главные особенности психического склада личности.

Качества воли становятся чертами характера, если они приобретают устойчивость и постоянно проявляются в различных действиях человека.

Целенаправленность. Она выражается в идейной целеустремленности поведения человека, в том, что мотивы, побуждающие его к деятельности, вытекают из главных, руководящих идей, которые становятся основной целью его жизни. Целеустремленность всегда предполагает наличие у человека твердых принципов поведения и неуклонное проведение в жизнь своих убеждений.

Принципы, которыми руководствуется в своем поведении целеустремленный человек, носят характер и силу личных убеждений. Это не вообще идеальные, хорошие принципы, высказанные когда-то великими людьми, а «его» принципы, в справедливости которых он убежден и за которые именно он сам готов бороться до конца.

Идейную целеустремленность можно воспитать с помощью:

1) правильно организованного умственного образования, основанного на глубоком изучении марксистско-ленинского учения о природе и обществе;

2) использования в целях воспитания ярких положительных примеров исполнения людьми высокого долга служения обществу и своей Родине;

3) вовлечения воспитанников в непосредственную практическую трудовую и общественную деятельность, связанную с проведением в жизнь этих высоких принципов.

Один из главных вопросов воспитания идейной целеустремленности — это выработка у учащихся устойчивой системы целей как руководящей основы их поведения. Конечно, в процессе жизни эти цели могут развиваться дальше, уточняться и усложняться. Однако общая линия их развития, сохраняющая свою коммунистическую направленность, должна быть заложена уже в школе. Значение правильно поставленного умственного образования в развитии у учащихся коммунистического мировоззрения и в воспитании у них устойчивых высоких моральных принципов поведения очень велико. Именно об этом писал В. И. Ленин: «...наша школа должна давать молодежи основы знания, уметь вырабатывать самим коммунистические взгляды, должна делать из них образованных людей»*.

Общественно полезная деятельность органично входит в учебно-воспитательную работу по формированию идейной целенаправленности учащихся. Высокие идеалы могут оказать сильное влияние

* В. И. Ленин. Соч., изд. 4, т. 31, стр. 270.

на развитие коммунистического мировоззрения, когда они связываются с активной общественной деятельностью самих учащихся. Наше молодое поколение может учиться коммунизму, только связывая каждый шаг своего учения, воспитания и образования с непрерывной борьбой пролетариев и трудящихся против старого эксплуататорского общества, «против эгоистов и мелких собственников, против той психологии и тех привычек, которые говорят: я добиваюсь свой прибыли, а до остального мне нет никакого дела»*.

Инициативность. Это способность человека к самостоятельным волевым проявлениям, выраженная в самостоятельной постановке целей и организации действий, направленных на их достижение.

Инициативность как черта характера отличается большой сложностью. Для проявления инициативы необходимо:

1) понять сложившуюся обстановку, в которой приходится действовать (например, в игре — правильно ориентироваться в окружающей обстановке и уметь оценивать ее);

2) продумать, что надо сделать для того, чтобы наилучшим образом добиться поставленной цели, т. е. разработать план действий;

3) решиться на самостоятельное действие, т. е. на то, чтобы выполнить его и взять на себя ответственность за него.

Воспитание инициативности возможно только в процессе самостоятельного решения задач, доступных, например, учащимся на том или ином этапе формирования их характера. Но не всякое самостоятельное выполнение той или другой работы способствует выработке инициативности, а только то, которое требует действительной и полной самостоятельности, т. е. предварительного продумывания задачи, составления плана действий, сознательного и самостоятельного подбора средств и, наконец, проверки всего этого на практическом опыте.

Действия по приказанию, по команде мало содействуют развитию инициативности, поскольку они большей частью ограничены узкими задачами и кратковременными действиями, направленными на их решение. Ребенок, который справляется с работой, когда ему говорят: «сложи аккуратно книги», «подмети пол», «убери со стола», получает мало опыта, необходимого для развития инициативности. Для воспитания инициативности нужны поручения общего характера, которые требовали бы от детей планирования своих действий на длительный период, например: «Тебе придется взять на себя обязанности следить за чистотой в комнате. Подумай об этом и сделай так, чтобы пол, стол, книги и другие вещи были у тебя всегда в порядке». Важным средством развития инициативности является распределение между учащимися различных общественных обязанностей: одному поручаются заботы о порядке в классе, другому — устройство уголка живой природы в биологическом кабинете, третий занимается организацией и проведением общест-

* В. И. Ленин, Соч., изд. 4, т. 31, стр. 269.

венных мероприятий, четвертый редактирует стенную газету, пятый организует физкультурный кружок и т. д.

Большое значение в развитии инициативности учащихся имеют физическая культура и спорт. Особенно важны в этом отношении подвижные и спортивные игры, туризм, представляющие неограниченные возможности для проявления инициативы и самостоятельности.

Активность — это сложная черта характера, проявляющаяся в деятельном отношении человека к труду. Активность предполагает постоянство усилий, направленных к одной цели, настойчивость и упорство в работе, планомерный и систематический характер действий, обязательное достижение определенного результата. Необходимо отличать активность от суетливой деятельности, которая всегда носит лихорадочный характер, выражается в быстро сменяющихся друг друга действиях, часто не имеющих между собой длительной внутренней связи. Особенность суетливости — в ее внешней экспрессивности при внутренней слабости или бессодержательности.

При суетливости волевые действия человека остаются бесплодными; он как будто много делает, включается в любые мероприятия, его всегда можно видеть занятым то одним, то другим делом, но при этом он не вырабатывает у себя устойчивых интересов, не развивает точных и правильных навыков в определенном виде деятельности, не добывается сколько-нибудь ощутимых и плодотворных результатов в этих разнообразных, часто и бессистемно меняющихся занятиях. Суетливый человек руководствуется в своей деятельности простой потребностью что-нибудь делать, активный человек — потребностью делать именно это, а не другое дело. Суетливый человек проявляет свою активность не постоянно, а в минуты прилива энергии или когда необходимо срочно привести в порядок запущенные дела. Активность деятельного человека носит методический, внешне размеренный и спокойный характер, за которым кроется большая сила воли.

Наиболее совершенно активность человека развивается в труде, который содействует выработке таких качеств характера, как устойчивость воли, способность длительно удерживать внимание на том или ином объекте или действии. Направленность воли в процессе труда связана с выработкой терпения и настойчивости. Труд содействует также развитию аккуратности, тщательности в работе, вырабатывает чувство уверенности в своих действиях. Активность может развиваться в самых различных видах труда. Например, умственная работа учащихся, связанная с выполнением ими своих учебных обязанностей, рассматривается как деятельность, содействующая воспитанию их активности.

При организации мероприятий по воспитанию активности важно соблюдать следующие общие требования:

1. Труд должен применяться как система. Случайный, несистематический труд, выполнение трудовых заданий от случая к слу-

чаю не могут содействовать выработке активности как устойчивой черты характера.

2. В организации труда необходимо постоянно обращать внимание на результат и цель, следует избегать превращения труда, который по самой своей сущности должен быть разумной деятельностью, в механическую работу.

3. По своему содержанию и объему труд как воспитательное мероприятие должен соответствовать возрастным особенностям.

4. Необходимо соблюдать строгую регламентацию процесса труда: он должен проводиться в определенное время, в требуемых темпах, с определенной затратой усилий.

5. Всякая работа, если она начата, должна быть закончена, как бы она ни была мала и незначительна. Недоведение работы до успешного результата оказывает губительное влияние на характер, приучая к безответственности, ослаблению волевых усилий, к понижению активности и т. п.

Дисциплинированность. Эта черта характера выражается в точном и неуклонном подчинении своих действий установленным правилам и требованиям долга. Сущность дисциплинированности — это сознательное отношение к своему поведению и к своим обязанностям по отношению к обществу. Дисциплинированность как черта характера обычно связывают с выработкой определенных навыков дисциплинированного поведения.

Большое значение в воспитании дисциплинированности имеет **само дисциплина**. О самодисциплине говорят тогда, когда человек подчиняет свою деятельность разумным основаниям, сознательно борясь с влечениями и склонностями низшего порядка (например, со склонностью к лени), уводящими его в сторону от исполнения тех или иных обязанностей. Следование этим влечениям развивает слабость воли, ее вялость. Наоборот, в борьбе с ними человек закаляет свою волю и развивает чувство долга. Самодисциплина предполагает наличие у человека более или менее сложившихся моральных убеждений. В детском возрасте сознательное подчинение своего поведения разумным основаниям, сознанию и чувству долга достигается только в процессе систематического воспитания, которое в начальной стадии проходит в рамках подчинения чужой воле. Подчинение определенным общественным требованиям, а в условиях детства — воле старших необходимо для развития дисциплинированности.

Для воспитания дисциплинированности большое значение имеют соблюдение установленного режима, закрепление выработанных в течение жизни привычек и навыков дисциплинированного поведения и подчинение определенным правилам.

Режим. Его существенной стороной является строгое распределение во времени различных видов деятельности. Наличие режима вносит известную систему и порядок в деятельность человека, а его отсутствие приводит к разбросанности и случайности волевых усилий. Неорганизованность рабочего времени, беспорядочная ра-

бота урывками связаны с излишней затратой волевых усилий, так как в этих условиях приходится всякий раз заново, повторно при-способляться к работе.

Привычки и навыки дисциплинированного поведения. Выполнение режима содействует выработке ценных привычек: всегда быть активным, затрачивать в определенных условиях строго необходимые волевые усилия, быть устойчивым в их проявлении, доводить начатое дело до конца, не бросая его на полпути, быть решительным, быстро и определенным образом действовать и пр.

При воспитании этих привычек важно учитывать, что они формируются всегда через действие. Существенную роль при этом играет повторение действия или поведения, которое необходимо превратить в привычку. Большое значение имеет фактор непрерывности в упрочении соответствующих привычек; воспитывая привычки, не следует упускать ни одного конкретного случая, при котором может проявиться интересующее нас поведение или воля. Привычка к дисциплинированности не самоцель, а лишь средство для наилучшего осуществления общественно значимых действительных проявлений личности.

Правила поведения. Правила и нормы поведения и труда скрывают или цели поведения («делай то», «не делай этого»), или средства для достижения этих целей («поступай так», «от таких действий воздерживайся»). И в том, и в другом случае они достигают своей цели только тогда, когда ясны и точны, легко понимаются и закрепляются в памяти. Сила их воздействия на поведение заключается в том, что они являются кратко выраженными суждениями, за которыми стоят сложные представления, понятия и чувства. Правила облегчают выполнение требуемой деятельности, делают ее определенной и точной. Если бы у нас не было таких правил и мы были бы вынуждены, проявляя дисциплинированность, каждый раз обращаться к сложному комплексу переживаний, который побуждает нас действовать так, а не иначе, наши волевые проявления были бы крайне затруднены.

Правила, направленные на воспитание дисциплинированности, должны:

1) быть целесообразными, обеспечивать не слепое подчинение, а разумное следование им;

2) непосредственно связываться с теми или другими определенными видами деятельности;

3) быть краткими, ясно и точно сформулированными и не допускающими разноречивых толкований;

4) строго соблюдаться, иначе они теряют самое существенное свое качество — качество императива, которому должен подчиняться воспитанник в своем поведении.

Решительность. Она выражается в способности человека принимать самостоятельные решения и неуклонно проводить их в действия, связанные с трудностями или опасностями. В трудных усло-

виях слабовольный человек теряется, его охватывают сомнения, колебания, боязнь той или иной ошибки; ему хочется снять с себя ответственность за принимаемое решение, получить дополнительное подтверждение правильности своих действий от кого-нибудь со стороны; вследствие колебаний он ничего не в состоянии сделать. Иначе поступает решительный человек, который самостоятельно принимает решение и действует.

Решительность предполагает твердость, уверенность, смелость, последовательность. Человек, не осуществляющий принятых им решений, не обладает решительностью. Чтобы проявить решительность, необходимы знание средств для достижения поставленной цели и полная уверенность в их пригодности. Решительность как черта характера не может формироваться вне практического овладения средствами для достижения поставленных целей. Важно с раннего детства приучать детей проявлять необходимые усилия для достижения относительно трудных целей. Нельзя развить решительность у ребенка, если он постоянно ограждается от всяких трудностей и опасностей, если взрослые устраняют с его пути малейшие препятствия.

Чтобы развить решительность, необходимо:

1) как можно чаще самостоятельно принимать решения и выбирать средства для их выполнения;

2) использовать для этого посильные, но достаточно сложные задания, создающие условия для проявления самостоятельности и преодоления всякого рода сомнений и опасений;

3) неоднократно повторять задания, способствующие ее развитию, и приобрести необходимый опыт в данном действии;

4) выработать устойчивый навык преодоления собственных колебаний и нерешительности при выполнении опасных и сложных действий;

5) использовать успех предпринятого действия, создающий чувство уверенности в своих силах (неуспех попытки самостоятельно разрешить поставленную задачу укрепляет чувство нерешительности).

Одним из лучших средств развития решительности являются систематические занятия физическими упражнениями и спортом, требующие самостоятельных действий, и самостоятельного выбора средств в борьбе с преодолением трудных, а иногда и очень сложных препятствий. Физические упражнения при этом имеют двоякое значение: а) с их помощью овладевают способностью движения в самых разнообразных ее проявлениях и познают свои возможности в этом отношении; б) в процессе этих упражнений учаются действовать спокойно и уверенно.

Кроме того, физические упражнения содействуют развитию решительности как общей черты характера. Они дают возможность многократно испытывать решительность, переживать возвышенное чувство победы над своими колебаниями, сомнениями, преодоление которых требует иногда очень больших волевых усилий. Получае-

мый таким образом опыт («проявить себя решительным») и содействует воспитанию решительности как черты характера.

Стойкость. Эта черта характера выражается в упорстве, настойчивости, стремлении во что бы то ни стало достигнуть поставленную цель. Стойкость проявляется в особо сложных и опасных обстоятельствах, в борьбе с необычными трудностями. В этих условиях человек, обладающий стойкостью, не останавливается перед препятствиями, не отступает назад. Стойкость как одно из проявлений сильного характера включает следующие особенности:

а) мужество, отсутствие страха перед препятствиями и опасностями. Стойкий человек смотрит на ожидающие его препятствия как на преграды, которые надо преодолеть, проявляет храбрость, отвагу, готовность сражаться до конца невзирая на трудности;

б) самообладание. Человек, обладающий стойкостью, не теряется в минуты опасности, не поддается панике, сохраняет ясность ума и сообразительность;

в) выдержку, способность перенести большие напряжения, преодолевать чувство усталости, терпеливо переносить боль;

г) упорство, волю к победе. Стойкие люди не отступают перед неудачами; наоборот, временные неудачи только еще более побуждают их энергию и стремление к победе.

Важными условиями воспитания стойкости являются:

1. Развитие твердых убеждений и высоких моральных чувств. Человек, не имеющий твердых убеждений, часто оказывается неспособным проявить и стойкость.

2. Выработка навыков в организации своего поведения при преодолении трудностей и опасностей, в частности навыков по затрате необходимых волевых усилий. Только в упорной борьбе с трудностями воспитываются стойкость, настойчивость и воля к победе.

3. Эмоциональная насыщенность действий. Желания, эмоционально окрашенные мотивы могут побудить к энергичным действиям, которые, сопровождаясь большими волевыми усилиями, всегда поддерживаются сильными чувствами. Человек, который не любит сильно то, к чему стремится, не может проявить необходимой стойкости в своих действиях. Наоборот, сильно выраженные чувства (например, чувство чести, долга, любви к Родине) побуждают к проявлениям величайшей стойкости и решительности.

Одно из средств воспитания стойкости — правильно организованный производительный труд. Работа с лентой, в медленном темпе ведет к расслабленным волевым проявлениям. Если же человек сосредоточивает на работе все внимание, не теряет ни одной минуты своего рабочего времени, не делает ни одного лишнего движения, не прекращает работы, пока не добьется выполнения задания, то такой труд вырабатывает стойкость характера и силу воли. Большое значение в развитии стойкости имеют физические упражнения и спорт, особенно участие в соревнованиях, требующих проявления большого упорства и воли к победе. Значение физических

упражнений и спортивных соревнований для воспитания стойкости заключается в первую очередь в том, что они тренируют и закаляют эту способность.

Черты характера советского человека

Характер представляет собой совокупность таких свойств человека, которые развились и упрочились в связи с условиями его общественного существования, поэтому ведущее значение приобретают черты морального облика человека. Формирование характера всегда считалось одной из главных задач нравственного воспитания. В условиях советского общества основные черты характера рассматриваются в их соответствии с принципами коммунистической морали.

Основой формирования характера советского человека является коммунистическое мировоззрение, заключающееся в научном понимании законов исторического развития человеческого общества, раскрывающее человеку цели его жизни, подчиняющее его жизнь идее построения коммунистического общества, мировоззрение действенное, находящее свое отражение в активной борьбе за дело коммунизма. В этой борьбе — сущность коммунистической морали. «В основе коммунистической нравственности лежит борьба за укрепление и завершение коммунизма»*.

Важнейшими чертами характера советских людей являются следующие.

Коммунистическая целеустремленность и принципиальность. Основу идейной коммунистической направленности и принципиальности советского человека составляет марксистско-ленинское мировоззрение, определяющее правильное понимание целей и задач, осуществления которых добивается советский народ. Марксизм-ленинизм, глубоко проникая в сознание советских людей, является жизненным руководством к действию, определяющим формирование наиболее ценных черт характера. «Человек есть личность, поскольку у него свое лицо, человек есть в максимальной степени личность, когда в нем минимум нейтральности, безразличия, равнодушия, максимум «партийности» по отношению ко всему общественно значимому. Поэтому для человека как личности такое фундаментальное значение имеет сознание не только как знание, но и как отношение»**.

Советский патриотизм. Патриотизм советских людей характеризуется высокой сознательностью, глубоким чувством долга и ответственности перед народом. Советские люди гордятся могуществом своей социалистической Родины, ее передовым общественным и го-

* В. И. Ленин. Задачи союзов молодежи. Соч., изд. 4, т. 31, стр. 270.

** Л. С. Рубинштейн. Бытие и сознание. М., Изд. АН СССР, 1957, стр. 312.

сударственным строем, достижениями советской культуры. Они готовы не покладая рук работать для процветания своего Отечества.

Пролетарский интернационализм. Советский патриотизм несоместим ни с буржуазным национализмом, ни с космополитизмом. С ним неразрывно связано характерное для советских людей чувство пролетарского интернационализма, сознание единства целей и интересов трудящихся всех стран. Советским людям чужды расовые и национальные предрассудки; их отличает уважение ко всем нациям, большим и малым, и ко всем народам мира.

Коллективизм. Коллективизм советских людей выражается в общности целей, которых они добиваются, и в содружественной работе по достижению этих целей. В его основе лежит морально-политическое единство советского народа. Советских людей отличает единство личных и общественных интересов, готовность подчинить свои индивидуальные интересы и стремления интересам и задачам коллектива, общества.

Коммунистическое отношение к труду. Для советских людей труд является делом чести, славы, доблести и геройства, характерны трудолюбие, честное и добросовестное отношение к труду. Советские люди вкладывают в труд все свои творческие способности, стремятся делать все как можно лучше. Они понимают свой труд как созидательный, создающий общенародные ценности. Вот почему таким глубоким уважением пользуются у советских людей новаторы, передовики производства.

Чувство нового. Передовые советские люди не только овладевают современной наукой, техникой и культурой, но и продвигают их вперед. Их отличает чувство нового, стремление не останавливаться на достигнутом, но всемерно идти вперед к разрешению новых задач, выдвигаемых жизнью.

Социалистический гуманизм. Для советского человека характерно чуткое, доброжелательное отношение и уважение к людям, сочетающееся с высокой требовательностью к ним, с непримиримостью ко всяким проявлениям чуждых советскому обществу взглядов и действий, мешающих делу построения коммунизма. Советскому человеку свойственна забота о людях, умение ценить их достоинство, стремление обеспечить дружественные взаимоотношения в коллективе. Равнодушие, нечуткое отношение к людям, недоброжелательность по отношению к своим товарищам рассматриваются советскими людьми как пережитки капиталистического сознания, которые должны быть изжиты.

Скромность. Советскому человеку чужды кичливость, самомнение, чванство, зазнайство, его отличает самокритичность, простота, естественность. Оценивая свои успехи и достижения, он всегда понимает, насколько они зависят от коллектива, от созданных для него условий работы.

Жизнерадостность. Эта черта характера выражается в энергичности людей, в бодрости духа, вере в свои силы, уверенности в

победе. Советским людям чужды легкомыслие и поверхностное отношение к жизни. Величайшие радости советских людей всегда связаны с их творческим, созидательным трудом.

Сила воли. Советских людей отличает неиссякаемая энергия, неукротимая воля к победе, способность преодолевать большие трудности на пути к поставленной цели. В борьбе за достижение целей советские люди встречаются со многими трудностями. Но эти трудности не пугают и не останавливают советского человека, уверенно идущего к своей высокой цели. Моральной основой силы воли советских людей является их идейная коммунистическая целеустремленность, убеждение в правоте своего дела, сознание, что они своей деятельностью способствуют развитию общества.

Глава XXI. СПОСОБНОСТИ

Общее понятие о способностях личности.— Роль врожденных особенностей личности в становлении способностей.— Задатки способностей.— Развитие способностей.— Способности и типы высшей нервной деятельности.— Уровни развития способностей.— Критика идеалистических теорий развития способностей.— Диалектико-материалистическое понимание природы способностей и их развития.

Общее понятие о способностях личности

Способности — это психофизиологические свойства человека, от которых зависит динамика приобретения знаний, умений и навыков и успешность выполнения определенной деятельности.

В большинстве видов деятельности практически любой человек может овладеть минимумом знаний, умений и навыков, которые делают его пригодным к ней. Однако при равных внешних условиях разные люди будут с разным темпом приобретать эти знания, умения и навыки; там, где один все «схватывает на лету», другой тратит много времени и сил. Один достигает высшего уровня мастерства, а другой, при всем своем старании, — лишь определенного среднего уровня. Есть некоторые виды деятельности, например искусство, наука, спорт, в которых успеха может достигнуть человек только с определенным набором способностей. Петь могут все, но хорошо петь — только люди с музыкальным слухом и голосовыми данными. Все подростки играют в футбол, но мастерами становятся единицы.

Рассматривая вопрос о природе способностей, необходимо учитывать три наиболее существенных признака*. Во-первых, под способностями понимаются индивидуальные психологические различия, отличающие одного человека от другого. Никто не говорит о

* Б. М. Теплов. Проблемы индивидуальных различий. М., Изд. АПН РСФСР, 1961.

способностях там, где дело идет о свойствах, в отношении которых все люди равны. Во-вторых, способностью называют не всякие вообще индивидуальные различия, а лишь такие, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности. Такие свойства, как, например, вспыльчивость, вялость и пр., хотя и являются индивидуальными особенностями, но не входят в число способностей. В-третьих, понятие «способности» не сводится к тем знаниям, умениям и навыкам, которые уже выработались у данного человека, а предусматривает определенный генетический момент. Способности только облегчают приобретение знаний, умений и навыков.)

Диалектико-материалистическое понимание способностей может быть определено как конкретно-историческое и общественно-трудовое. Способности неразрывно связаны с процессом индивидуального и общественно-исторического труда, являясь как бы производным от него. Говоря математическим языком, труд является независимой и определяющей переменной, а способность — зависимой переменной функцией труда. Учет того, что способности формируются в процессе деятельности, — это не только принципиальная позиция советского психолога, но и обоснование к исследованию способностей. Все попытки изучения способностей обрекались на неудачу, если исследователь не учитывал характера той деятельности, где данная способность должна проявиться.

Другое важное методическое положение: нельзя оценивать способность к деятельности на основании какого-то одного признака. Поиски эквивалента способности (абсолютный слух музыканта, хорошая память шахматиста или быстрая реакция боксера) ни к чему не привели. Структура способностей чрезвычайно сложна, каждая способность состоит из множества психологических качеств в многообразных сочетаниях определенных количественных и качественных характеристик. Причем недостаточно выраженное одно качество может компенсироваться высоким уровнем развития других качеств.

Например, один очень результативный нападающий не отличался в то же время высокой скоростью реакции. Однако он с избытком компенсировал это устойчивым вниманием, хорошей координацией, точным расчетом наиболее вероятных вариантов изменения игровой ситуации в ближайшем будущем, чувством времени, эмоциональной устойчивостью в сложной обстановке борьбы.

Многочисленные исследования показали, что сложную структуру способностей в спортивных играх определяет высокий уровень развития таких психических функций, которые благоприятствуют быстрому приему и переработке информации, интенсивному, устойчивому и распределенному вниманию, быстрым и точным дифференцировочным реакциям, точным упреждающим (антиципирующим) реакциям, сенсомоторной координации, быстрой оценке ситуации и выбору оперативных решений, прогнозированию наиболее вероятных изменений ситуаций. Все эти функции должны быть не только

высокоразвитыми, но и стабильными по отношению к сбивающим (эмотивным) факторам соревновательной борьбы.

В приведенном примере речь шла о хоккее, который оценивался со стороны способностей к спортивным играм вообще. В психологической структуре всех игр много общего и естественно, что есть способности общие для любой игры. Можно выделить общие качества, отвечающие требованиям спортивных игр, а можно видеть более узкие, специальные качества, как, например, специфический глазомер баскетболиста. Таким образом, необходимо различать общие и специальные способности. Поскольку в разных формах деятельности есть общие моменты, постольку можно говорить об общих способностях в широком смысле. Но не может быть какой-то «общей способности» вне связи с видами деятельности, как бы стоящей над деятельностью. Буржуазные психологи пытались, например, обосновать выделение такой способности «вообще» (general intelligence) и подобрать тесты, которые должны были показать, что один человек «вообще» выше другого по своим психологическим качествам. В настоящее время такой подход полностью отвергается.

Роль прирожденных особенностей личности в становлении способностей

Способности человека есть не только результат развития и воспитания, но и действия прирожденных особенностей. Прирожденные особенности человека, лежащие в основе способностей, называются одаренностью. Способности — это одаренность в развитии. Наличие одаренности еще не означает, что она непременно превратится в способности. Для этого нужна соответствующая окружающая среда, целенаправленное воспитание. В зависимости от влияния окружающей среды способности развиваются с разной скоростью: одни условия припятствуют такому процессу, другие, наоборот, тормозят его. Темпы развития способностей неравномерны и в связи с возрастом человека. Существуют оптимальные сроки для становления и роста отдельных способностей. Такие возрастные периоды, когда имеются оптимальные условия для развития способностей, названы Л. С. Выготским сензитивными периодами. Если в качестве способностей к спортивной деятельности выделять такие компоненты, как скорость реагирования, то оказывается, что для простой реакции сензитивный период приходится на возраст 13—14 лет, а для реакции выбора — на 16—17 лет.

Не только окружающие условия, но и степень одаренности могут привести к раннему ее проявлению и соответственно к раннему развитию способности. Это можно показать на примере выдающихся людей. Известно, что музыкальные способности Моцарта, Гайдна, Римского-Корсакова проявились в 4 года; творческие спо-

способности у Репина обнаружались в 4—5 лет, у Рафаэля — в 8 лет; Пушкин начал писать стихи в 9 лет. У многих выдающихся спортсменов также рано обнаружилась необычная двигательная одаренность (знаменитый спринтер 30-х годов Джесси Оуэн, советский прыгун в высоту Валерий Брумель, конькобежец Евгений Гришин и др.). В то же время известно немало случаев, когда одаренность раскрывается поздно.

Задатки способностей

От понятий «способности и одаренность» необходимо отличать понятие «задатки». Задатками называются врожденные анатомо-физиологические особенности организма, которые облегчают развитие способностей. Для способностей преимущественно в двигательной деятельности такими задатками могут быть особенности лабильности нервно-мышечной системы, для интеллектуальных способностей — подвижность нервной системы, хорошее кровоснабжение мозга и т. п.]

Задатки создают предпосылки для развития способностей, служат для них основой, но совершенно не однозначны им и не определяют их развития «автоматически». «Способности не заключены в задатках. В онтогенезе они не проявляются, формируются. Задаток не потенциальная способность (а способность — не задаток в развитии), так как анатомо-физиологическая особенность ни при каких условиях не может развиваться в психическую особенность. Следует учитывать также, что природные предпосылки сами по себе являются продуктом исторического развития. То, что запечатлевается в нервной системе и что передается от поколения к поколению в виде определенных задатков, является тоже результатом длительного филогенетического развития»*.

Задатки многозначны. На основе одного задатка могут формироваться самые различные способности. Последние определяются окружающей средой, характером тех требований, которые предъявляются к деятельности, избранной человеком. Такой задаток, как подвижная нервная система, может благоприятствовать развитию многих способностей в любом виде деятельности, связанной с необходимостью быстро реагировать на смену ситуаций, быстро переобучаться на новые действия, менять темп и ритм работы и пр. (космонавт, летчик, шофер, диспетчер, спортсмен). Природные свойства анализаторов (например, хороший слух) также могут быть задатками широкого круга способностей.

* В. А. Крутецкий. Психология математических способностей школьников. М., «Просвещение», 1968, стр. 74.

Развитие способностей

На формирование способностей оказывают влияние не только задатки, условия жизни, воспитания и деятельности, но и психологические свойства личности, которые непосредственно к способностям не относятся.

Прежде всего, сюда входят особенности направленности личности, интересы и склонности.

Способности не могут развиваться, если человек не относится к своему делу с любовью, если у него нет ярко выраженного интереса к определенной деятельности. Причем здесь мы видим как бы встречное явление: интерес способствует формированию способности, которая, в свою очередь, влияет на развитие интереса, углубляет и обогащает его. Кстати, интерес нередко может служить и показателем развивающейся способности. Так, интерес к решению задач, который появился у ребенка, заставляет педагога обратить внимание на то, что здесь, скорее всего, имеет место определенная одаренность к математической деятельности. Бывает, правда (особенно в подростковом возрасте), когда различные интересы также быстро угасают, как и появляются. Но если одаренность достаточно выражена, то при правильном воспитании она рано или поздно проявит себя в устойчивых специальных интересах. Задача педагога — так построить обучение и воспитание, чтобы вызвать интерес у учащегося к той деятельности, к которой он наиболее предрасположен, и наоборот, на основе анализа интересов установить и вовремя сформировать способности.

Развитие способностей должно быть неразрывно связано не только с формированием специальных интересов, но и мотивов деятельности, твердых нравственных убеждений. Форсированное развитие способностей в юном возрасте без учета этих факторов нередко приводит к инфантильной незрелости в моральной и волевой сфере.

Такое положение достаточно ярко проявляется и в спорте, особенно в таких его видах, где рано проявляются способности и где юные спортсмены могут достичь выдающихся результатов (плавание, фигурное катание, гимнастика). Немецкий психолог К. Фейге на основе анализа большого статистического материала показал, что в этих видах спорта «ранние звезды» быстро заканчивают свою карьеру. Те, кто несколько позже достигает максимума своих возможностей, держатся на этом уровне значительно дольше. Объяснить это можно тем, что при неправильно организованном педагогическом процессе в ряде случаев ранняя форсированная тренировка ограничивает сферу интеллектуального общения юного спортсмена.

Вследствие этого спортсмен не умеет творчески подходить к тренировочному процессу, не обладает устойчивой мотивацией достижений и оставляет спорт, часто так и не раскрыв полностью своих способностей.

Способности и типы высшей нервной деятельности

Способности различаются как по качественным, так и по количественным особенностям. Качественные характеристики позволяют не только узнать, какие качества личности определяют способности именно к данной деятельности, но и к какой группе общих способностей эти качества относятся. К числу таких общих качеств личности принадлежат те, которые обуславливаются особенностями типов высшей нервной деятельности. И. П. Павлов предложил следующую их классификацию:

1. Типы высшей нервной деятельности (живой, безудержный, инертный, слабый), общие для человека и животных.

2. Типы высшей нервной деятельности, характерные только для человека, «чисто человеческие» типы. Таких типов три: художественный, мыслительный и средний. Вторая типология основывается на учении о возможности относительного преобладания первой или второй сигнальных систем.

Преобладание первой сигнальной системы, которая носит образный характер, определяет художественный тип. Человек такого типа отличается яркостью и живостью образов, образными впечатлениями, эмоциями, живостью фантазии. Он мыслит больше образами и, как считают, даже может видеть цветные сны. Художественный тип нередко обнаруживает способности к различным видам искусства.

Для мыслительного типа характерно преобладание второй сигнальной системы, которая обозначает образы посредством слова — «сигнала сигналов», по выражению И. П. Павлова. У человека такого типа первосигнальные образы недостаточно ярки, преобладают абстрактные, логические построения при оценке окружающей среды. Здесь можно видеть основу для развития способностей к абстрактному мышлению, что является существенным условием успешной деятельности математика, философа и др.

При уравниваемости первой и второй сигнальных систем налицо средний тип.

Уровень развития способностей

Способности в своем развитии могут достигать различного уровня, если оценивать их в единстве качественной и количественной характеристик. Высокая ступень развития способностей — это талант. Талант выражается в чрезвычайно высоком уровне качеств и в своеобразии индивидуальных особенностей личности. Неповторимо индивидуальны в своих действиях, например, футболисты В. Бобров и Э. Стрельцов, баскетболисты Г. Вольнов и С. Белов, гимнасты В. Чукарин и Б. Шахлин, бегуны В. Куц и В. Борзов.

Талант — это сложное сочетание ряда способностей. Никакая отдельно взятая способность при любом уровне развития еще не определяет таланта. Абсолютный слух еще не делает человека талантливим музыкантом, а способность быстро рифмовать слова — талантливим поэтом. Только комплекс многих способностей, достигнув высокого уровня развития, позволяет считать человека талантливым в данной области. Наличие комплекса качеств, обуславливающих талант, еще не предопределяет его. Необходим напряженный творческий труд для развития таланта. Недаром существует много крылатых выражений выдающихся людей, суть которых сводится к одному: талант не в меньшей степени, чем от одаренности, зависит от труда; а иногда говорят и о «девяноста процентах труда». Все талантливые люди отличаются от окружающих не только оригинальностью, но и колоссальной работоспособностью, упорством в достижении поставленной цели.

Высшую степень развития способностей принято называть гениальностью. Гений, прежде всего своими творениями продвигает человечество вперед. Талантливый человек может успешно творить в своей области, но только гений пролагает такие новые пути в различных сферах человеческой деятельности, по которым потом идут последователи и которые открывают горизонты будущего. Гениальные люди отличаются прозорливостью, в науке они устанавливают закономерности, которые с годами приобретают все большее значение. Такими были основоположники теории марксизма К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин, такие ученые, как Леонардо да Винчи, Исаак Ньютон, Д. И. Менделеев, Альберт Эйнштейн.

Талант, а тем более гений — явление редкое. Не удивительно, что уже из-за одного этого люди давно пытались определить происхождение способностей, чтобы можно было заранее прогнозировать их развитие. Высказывались различные точки зрения о предпосылках способностей, о возможности целенаправленного их развития и управления ими.

Критика идеалистических теорий развития способностей

Идеалистическая теория способностей основывается на положении об их врожденном характере и обусловленности биологической природой. При этом говорится о неких «абсолютных знаниях», «врожденных идеях» (Платон), которые изначально в разной степени заложены в человеке и которые он в процессе развития как бы «вспоминает» и осуществляет в своей деятельности. Эти «абсолютные знания» как бы заранее устанавливают предел в развитии способностей у людей разных сословий. Так, по этой теории, люди «низших» сословий не имеют от рождения таких задатков, которые бы в дальнейшем предрасполагали к умственной деятельности.

На идеалистической теории развития способностей базировалась при своем возникновении и тестология. Такие психологи, как Спирмен, Кэттел, Бине и др., предлагали с помощью общих для всех людей тестов оценивать количественный уровень способностей ребенка, тем самым допуская, что они практически не зависят от условий воспитания. Для этой цели были разработаны так называемые комплексы «тестов умственной одаренности». Тесты представляют собой задачи разной степени сложности, некоторые из которых довольно логичны, а некоторые построены на парадоксе (например, задача для ребенка 9 лет. Вопрос: «Кто ходит сидя?» Ответ: «Велосипедист»).

Правильность ответа и время, затраченное на решение задачи, служат критерием оценки в очках, сумма которых для всего комплекса тестов дает «коэффициент умственной одаренности» (*IQ*). Этот коэффициент, полученный с учетом возраста ребенка и суммы набранных очков, служит основанием для суждения о степени «всесторонней умственной одаренности». Нетрудно убедиться в том, что решение задач зависит не столько от способностей ребенка, сколько от уровня знаний, наличия сведений об окружающей действительности. При этом дети состоятельных родителей, получившие лучшее воспитание, как правило, имеют больший запас сведений и лучше решают подобные задачи. Таким образом, «тесты умственной одаренности» обосновывают «преимущество» в умственных способностях представителей привилегированных классов и тем самым служат орудием социальной дискриминации.

Советская психология критически относится к подобного рода тестологии, как не отвечающей диалектико-материалистическому пониманию природы способностей и их развития, которое заключается в том, что биологические задатки и социальная среда взаимосвязаны и воздействуют на развитие способностей человека, причем решающим фактором становится социальная среда, воспитание. В. И. Ленин говорил, что социализм помогает трудящимся «проявить себя, развернуть свои способности, обнаружить таланты, которых в народе — непочатый родник и которые капитализм мямл, давил, душил тысячами и миллионами»*. В условиях социалистического общества имеются все возможности строить обучение и воспитание так, чтобы способности любого человека развивались в наибольшей для него степени и чтобы они содействовали наиболее эффективному труду на благо всего общества.

Диалектико-материалистическое понимание природы способностей и их развития

Марксизм не отрицает индивидуальных различий в способностях и их значения в жизни человека. Наоборот, задача развития способностей всегда выдвигалась марксизмом-лениниз-

* В. И. Ленин. Соч., изд. 4, т. 26, стр. 367.

мом как одна из важнейших в построении бесклассового коммунистического общества. Однако марксистская наука никогда не считала, что эта задача может быть решена только путем распределения людей по профессиям в зависимости от унаследованных ими задатков.

В понимании способностей человека, в том числе и его интеллектуальных способностей, необходимо исходить из того, что биологические и социальные особенности человека не являются оторванными и не зависимыми друг от друга. Вместе с тем интеллект не сумма механического взаимодействия биологических задатков и социальных воздействий внешней среды. В интеллектуальной деятельности человека, в проявлении его интеллектуальных способностей социальное содержание не существует вне физиологических нервных процессов. Сами эти нервные процессы претерпевают определенные изменения в связи с социально обусловленной интеллектуальной деятельностью, выполняемой человеком.

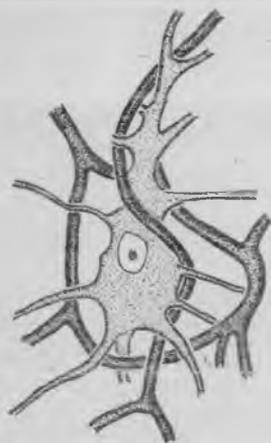


Рис. 34. Капиллярные кровеносные сосуды, оплетающие пирамидную клетку коры головного мозга (по Заварзину)

Особенности функциональной деятельности мозга и строения организма вообще имеют несомненное значение для развития способностей человека. Получаемые ребенком при рождении анатомо-физиологические особенности являются истинными задатками его способностей. Если у человека нет этих анатомо-физиологических задатков или они имеют дефекты в своем строении, соответствующие психические способ-

ности могут не развиваться. Так, например, для развития интеллектуальных способностей организм человека должен не только иметь полноценно развитые нервные клетки коры головного мозга, но и хорошо снабжать их кровью: интеллектуальные способности неразрывно связаны не только с клеточным строением мозговой ткани, но и со строением органов, обеспечивающих кровоснабжение мозга (рис. 34). Мощные мозговые артерии и густая сеть капилляров, пронизывающая мозговую ткань, обеспечивают более легкое и обильное снабжение мозга кровью и таким образом содействуют повышению умственной работоспособности, а вместе с тем и развитию умственных способностей. Лучшее кровоснабжение мозга связано с возможностью более сосредоточенного внимания, более быстрого протекания ассоциативных процессов, лучшей работы памяти, меньшей умственной утомляемости, а в целом — большей интеллектуальной работоспособности. Там, где кровеносные сосуды мозга не в состоянии быстро и обильно снабжать головной мозг кровью, наблюдается быстрое утомление при напряженной умст-

венной работе, а соответственно и меньшая ее продуктивность. Человек с врожденным плохим кровоснабжением головного мозга отличается меньшими интеллектуальными способностями (рис. 35).

Однако это вовсе не означает, что физиологические особенности организма фатально определяют собой развитие способностей человека. Правда, если человек от природы не имеет хорошего голоса (определяемого строением голосовых связок гортани), он

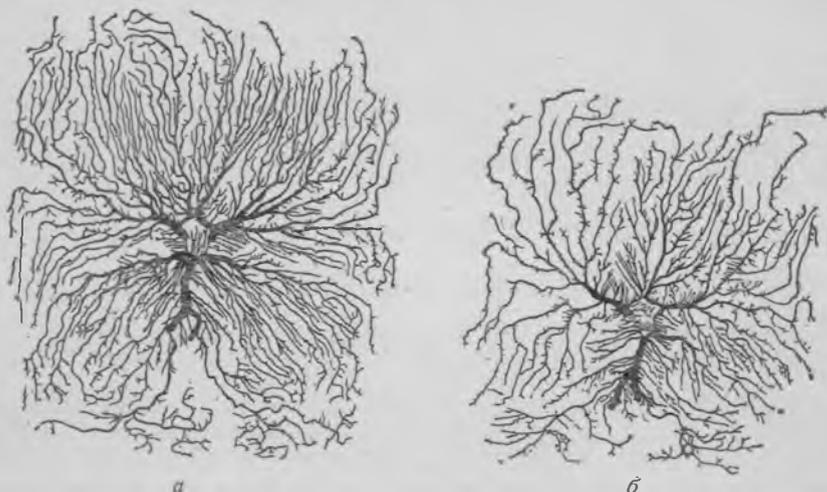


Рис. 35. Артерии головного мозга:

а — выдающегося ученого; б — человека с резким расстройством интеллектуальной деятельности (по Гиндце)

никогда не станет хорошим певцом. Но при нормальном строении организма все органы, имеющие значение для важнейших видов человеческой деятельности, в том числе и для интеллектуальной, можно развить в очень больших пределах в постнатальном периоде. Функциональные особенности нервной системы человека в очень большой степени подвержены изменению и развитию. Это позволило И. П. Павлову утверждать, что врожденные типы высшей нервной деятельности, наблюдаемые у различных людей, изменяются в течение индивидуальной жизни, что на базе унаследованных особенностей организма (генотип) развиваются особенности приобретенные (фенотип).

Поскольку человек является общественным существом, определяющее значение в развитии его способностей имеют социальные факторы, обуславливающие характер общественно-трудовой деятельности в условиях данной социальной среды и тем способствующие формированию психологических особенностей его личности (в том числе и его способностей) в определенном отношении.

Человек по своей природе обладает многочисленными анатомо-физиологическими задатками способностей. Эти задатки в одних социальных условиях подавляются и не получают развития; в других же условиях, обеспечивающих соответствующую активность человека, они получают возможность широкого и интенсивного развития, чем и обуславливается рост и совершенствование способностей людей в данных социальных условиях. Таким образом, задатки развиваются и превращаются в способности не сами по себе, а только в определенных социальных условиях, обеспечивающих необходимую для их развития активную деятельность человека.

Теорию фатальной обусловленности способностей неизменными врожденными задатками проповедовал в свое время идейный противник марксизма немецкий философ Дюринг. Он утверждал, что разделение труда вытекает из различия прирожденных способностей людей, а не наоборот. В этом вопросе Дюринг являлся истинным предтечей современного расизма с его учением о прирожденной неполноценности одних человеческих рас по сравнению с другими. Ф. Энгельс охарактеризовал эти рассуждения Дюринга как полностью искажающие установки марксизма в вопросе о возникновении и развитии способностей человека. Не биологические задатки независимо от социальных условий являются причиной различия способностей людей, а разделение труда, возникающее на определенном этапе развития общества. «Уже первое большое разделение труда, отделение города от деревни приговорило сельское население к тысячелетиям долгого отупения, а горожан — к порабощению каждого в отдельности его детальной работой. Оно уничтожило основу духовного развития первого и физического — вторых. С разделением труда был разорван на части сам человек»*. Но в коммунистическом обществе это положение должно в корне измениться: будет уничтожена «порабощенность людей их собственными средствами производства»**, основой общественной жизни станет свободный производительный труд, «предоставляя каждой личности возможность развиваться во всех направлениях и проявлять все свои способности — как физические, так и духовные»***.

Не врожденные биологические задатки (гены способностей) влекут за собой разделение труда, а общественно-экономические условия, принуждающие людей в поисках средств к существованию отдавать свои силы определенным видам трудовой деятельности и тем самым развивать у себя требуемые этими видами способности.

В полном противоречии с марксистско-ленинским пониманием природы способностей и их развития находятся современные буржуазные теории, основанные на реакционных идеалистических и

* Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., изд. 2, т. 20, стр. 303.

** Там же, стр. 305.

*** Там же, стр. 305.

механистических положениях. Они рассматривают развитие способностей как автогенез (саморазвитие) унаследованных биологических задатков на основе стимулов, заложенных в самом организме: развитие способностей, по этой теории, совершается по принципу внутренней (имманентной) целесообразности, заложенной в самом организме: унаследованные задатки способностей развиваются под воздействием «внутренних сил» независимо от влияний социальной среды.

Эти теории, полностью соответствующие идеологии расизма, совершенно отрицают возможность положительного влияния социальной среды на развитие способностей. Они допускают, что социальные условия могут ограничить развитие способностей, не позволить им развиться до предудказанного величиной задатка предела, но решительно отвергают мысль, что социально-экономические условия при правильной их организации содействуют развитию способностей выше того уровня, который якобы обусловлен полученными при рождении задатками.

Для биологической теории одаренности характерно метафизическое понимание природы способностей. По этой теории, задатки, из которых развиваются способности, остаются качественно неизменными, изменяются в процессе развития только количественно и всегда лишь в определенном направлении, соответствующем характеру врожденных генов. Такое метафизическое понимание природы способностей и процесса их развития приводит к ошибочному упрощению задач психологии в практической работе по исследованию индивидуальных особенностей людей, отличающихся теми или другими важными для общества способностями. Психологи, придерживающиеся биологической теории способностей, меньше всего интересуются проблемой развития способностей, так как не допускают этого развития за пределы, предудказанные задатками.

Между тем многочисленные психологические исследования убедительно показывают, что развитие способностей состоит не в их количественном росте, а в закономерных качественных изменениях. Интеллект человека никогда не остается качественно неизменным в течение его жизни. В процессе развития интеллектуальные способности человека изменяются не только в своей интенсивности (количественно); в процессе этого развития они становятся иными (изменяются качественно). Интеллект ребенка младенческого возраста, еще не владеющего речью, очень ограничен. Овладение речью не только количественно усложняет интеллектуальные процессы ребенка, но и придает им иное качество: ребенок получает возможность мыслить абстрактно, отвлекаясь от конкретных особенностей вещей и явлений. Но вот ребенок овладел грамотой, он умеет читать и писать. Это вновь качественно изменяет его интеллектуальные процессы, делает их иными по сравнению с интеллектом неграмотного.

Когда грамотный человек овладевает каким-нибудь новым видом труда, требующим применения специальных, соответствующих дан-

ному техническому процессу способов мышления, это вновь делает его интеллект не только количественно, но и качественно иным. Подобная диалектическая природа развития способностей выдвигает перед психологами задачу не просто количественного измерения уровня способностей у обследуемых людей — она обязательно должна учитывать качественные показатели, раскрывающие структурные особенности психических процессов, лежащих в основе тех или иных интеллектуальных способностей человека.

Приверженцы идеалистических теорий одаренности не интересуются вопросами всестороннего развития людей. Они исходят из утверждения фатальной обусловленности способностей врожденными задатками, на основании измерения которых можно отбирать людей для работы в той или другой профессии.

Советская психология в вопросе о способностях исходит из практических задач коммунистического строительства. Она исследует качественное своеобразие этих способностей и условий, влияющих на их развитие. Основной своей задачей в деле изучения способностей человека советская психология считает не отбор на основании тестовых измерений, а использование результатов психологического исследования способностей в целях всестороннего развития советских людей в связи со все новыми и новыми требованиями, возникающими в процессе строительства коммунистического общества.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ

Глава XXII. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ПРЕДДОШКОЛЬНОГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Общие закономерности физического развития детей.— Влияние социальных факторов на физическое развитие детей.— Психологические особенности детей младенческого возраста.— Особенности психического развития детей преддошкольного возраста.— Особенности психического развития детей дошкольного возраста.— Роль игры в психическом развитии детей дошкольного возраста.— Психологические основы физического воспитания детей дошкольного возраста.

Общие закономерности физического развития детей

Психическое развитие детей во многом зависит от их физического развития. Эта связь особенно хорошо видна, когда рассматриваются возрастные особенности психического развития детей.

Детский организм не является уменьшенной копией организма взрослого человека; в каждом возрасте он отличается своими особенностями, которые определяют собой его жизнедеятельность, свойства физической и умственной деятельности детей в данном возрасте, которые постепенно переходят в качества, характерные для организма взрослого человека.

Возрастные изменения роста и веса тела свидетельствуют о том, что процесс физического развития детей идет не равномерно, а волнообразно: в одном возрасте наблюдается убыстрение роста (тело ребенка вытягивается в длину), в другом — заметно увеличивается вес тела при одновременном замедлении его роста (тело ребенка делается полнее, округляется).

По этим показателям установлены следующие периоды физического развития детей:

- 1) период первого округления (от 1 года до 4 лет), для которого характерно ежегодное значительное увеличение веса при относительно небольшом росте тела в длину;
- 2) период первого вытяжения (от 5 до 7 лет), характеризующийся заметным ростом тела в длину при относительно слабом увеличении его веса;
- 3) период второго округления (от 8 до 10 лет);
- 4) период второго вытяжения (от 11 до 16 лет);
- 5) третий период округления, или период созревания (от 16 до 20 лет).

Эти колебания показателей роста и веса обусловлены соответствующими морфологическими и функциональными изменениями в организме в процессе его развития, в свою очередь оказывающими определенное влияние на моторику и умственную работоспособность ребенка. Для каждого возрастного периода в физическом развитии детей характерно изменение пропорций тела, которые лишь постепенно приближаются к пропорциям, характерным для взрослого человека. У ребенка младенческого возраста очень большая голова по сравнению с длиной всего тела, короткие руки и ноги, относительно длинное туловище. С возрастом эти пропорции меняются. Так, если у новорожденного высота головы составляет $\frac{1}{4}$ часть всего тела, то у двухлетнего ребенка — $\frac{1}{5}$, у шестилетнего мальчика — $\frac{1}{6}$, у двенадцатилетнего — $\frac{1}{7}$, у пятнадцатилетнего — $\frac{1}{15}$, а у взрослого мужчины — $\frac{1}{8}$ часть длины всего тела.

Указанные пропорции тела у детей младшего возраста имеют большое значение: благодаря им создаются особо благоприятные условия для развития головного мозга, помещающегося в относительно большом черепе по сравнению с размерами всего тела, что, в свою очередь, убыстряет процесс психического развития в первые годы жизни ребенка.

Костная ткань у очень маленьких детей легко деформируется и мало подвержена переломам. В первые годы жизни ребенка его трубчатые кости претерпевают значительные изменения: постепенно утончается наружное компактное вещество и увеличивается внутренняя (губчатая) — полость. Постоянное соотношение между губчатым и компактным веществами кости устанавливается к 7 годам, но и после этого кости скелета оказываются очень гибкими, они легко деформируются под воздействием внешних сил, неправильных статических положений (например, искривление позвоночника в результате неправильного положения школьника при сидении за партой), длительных односторонних мышечных напряжений (например, неравномерное развитие плечевого пояса при ношении портфеля с книгами всегда в одной руке) и т. п.

Чем младше ребенок, тем больше место в его скелете занимают хрящевые прослойки. Полное окостенение скелета наступает лишь к 24—25 годам.

Эти особенности костной системы имеют важное значение при организации занятий по физической культуре и спорту с детьми дошкольного и школьного возраста: задача всестороннего физического развития детей может быть решена лишь путем применения разнообразных физических упражнений, равномерно и без чрезмерной интенсивности воздействующих на все части скелета.

Мышечная система. При рождении ребенок имеет уже сформировавшуюся мышечную систему. Но мышцы новорожденного еще очень тонки, их белковый состав недостаточен, они не способны к сильным, быстрым и длительным сокращениям. У ребенка грудного возраста вес скелетных мышц составляет 16—17% веса всего тела, в 4—5 лет он достигает 22%, тогда как у взрослого мужчины вес мышц составляет 35—40% веса тела, а у тех, кто систематически занимается физическими упражнениями, — даже 50%. В первые годы жизни ребенка мышцы растут только в длину (удлиняются в связи с ростом скелета), оставаясь тонкими и слабыми; в дальнейшем, в связи с двигательной деятельностью, начинается рост мышц в ширину, увеличивается их белковый состав, постепенно нарастает мышечная масса. Увеличение мышечной массы не заканчивается вместе с окостенением скелета, а продолжается до 30-летнего возраста и далее и зависит от характера мышечной деятельности человека (занятия спортом, физическим трудом и пр.).

Параллельно с увеличением массы мышц растет из года в год и их сила, а также способность к выполнению быстрых движений, длительных напряжений при статической работе. Так, в шестилетнем возрасте динамометрия правой руки у мальчиков составляет в среднем 9,2 кг, в 10 лет — 16,5 кг, в 14 лет — 28,4 кг, в 18 лет — 49,3 кг.

Мышцы детей отличаются не только меньшей силой по сравнению с мышцами взрослого, но и большей утомляемостью при мышечной работе. Отсюда возникает необходимость тщательного регулирования мышечной нагрузки школьников при физических упражнениях и в трудовых процессах.

Дыхательная и сердечно-сосудистая системы. Потребность в кислороде у детей очень велика, что объясняется процессами роста организма. В связи с этим у них имеет место гипервентиляция легких, при которой объем воздуха, проходящего через легкие, почти достигает нормы взрослого (5—7 л/мин у двух-трехлетних детей).

Строение грудной клетки у новорожденного имеет конусообразную форму: ее ребра приподняты и не могут опускаться так низко, как у взрослого, вследствие чего ребенок не способен к глубокому дыханию; необходима большая вентиляция легких достигается хотя и поверхностным, но частым дыханием (у новорожденного частота дыхания превышает частоту дыхания взрослого в 3—3,5 раза). Аналогичная картина наблюдается и в деятельности сердца. До 11—12-летнего возраста сердце ребенка имеет относительно большие размеры, чем у взрослого (0,63—0,89% веса всего тела по сравнению с 0,48—0,52% у взрослых). Значительно шире у ребенка также и просвет артерий, что влечет за собой относительно меньшую величину систолического кровяного давления.

Частота пульса у детей снижается с возрастом. У новорожденного она составляет примерно 134 уд/мин (среднее из большого числа наблюдений), в возрасте 3 лет — 108, у подростков (в возрасте 14 лет) — 87, у взрослого человека — 72 уд/мин.

При этом пульс у детей очень неустойчив, его частота резко изменяется в связи с эмоциональными переживаниями и при различной мышечной нагрузке.

Органы пищеварения. Прорезывание и смена зубов — это один из важных моментов физического развития детей. Нормальное прорезывание молочных зубов происходит в возрасте от 6 месяцев до 2½ лет. На 7-м году жизни ребенка начинается смена молочных зубов на постоянные. Этот процесс идет довольно медленно: прорезывание всех 28 постоянных зубов заканчивается лишь в 10—14-летнем возрасте. Весь этот процесс тесно связан с работой пищеварительного аппарата. Установлено, что лишь с появлением постоянных зубов заканчивается формирование клеточного строения желудка, изменяется характер и интенсивность выделения желудочного сока.

Таким образом, на протяжении всего детства, вплоть до старшего школьного возраста, вопросы питания детей должны привлекать к себе постоянное внимание воспитателя. Большое значение при этом имеет обеспечение правильного состава пищи — в соответствии с потребностями растущего организма.

В результате повышенной жизнедеятельности детского организма, значительной подвижности детей, более интенсивной, чем у взрослого, отдаче тепла ребенок нуждается в большем количестве пищи на 1 кг своего веса, чем взрослый. В пище детей должно быть достаточное количество белков, жиров, углеводов, а также

кальция, фосфора, разнообразных витаминов. Особое значение при этом приобретает белковый минимум, т. е. то наименьшее количество белка, которое необходимо для нормального развития детского организма. У детей этот минимум почти в 4 раза выше, чем у взрослых. Это объясняется тем, что детскому организму для нормального развития всех тканей, особенно мышечной и нервной, требуется большее количество белка.

Центральная нервная система. Вес мозга у детей в возрасте 8—9 месяцев удваивается, а в возрасте 3 лет утраивается по сравнению с исходной величиной. Как отмечает И. П. Павлов, «реактивность мозга изменяется с возрастом», что, несомненно, стоит в связи с развитием коркового отдела мозга. Кора больших полушарий головного мозга уже у новорожденного имеет ясно выраженное шестислойное строение. В дальнейшем же эти слои развиваются неравномерно. Наиболее интенсивно развивается III слой (пирамидный).

Клеточная дифференциация лобных долей коры происходит в период полового созревания, захватывая и старший школьный возраст. Вместе с морфологическим идет также и функциональное развитие коры головного мозга. Оно характеризуется двумя особенностями: 1) чем младше ребенок, тем более диффузный характер имеет иррадиация процессов возбуждения и торможения; лишь постепенно и с трудом развивается способность элективной (избирательной) иррадиации; 2) чем младше ребенок, тем быстрее образуются у него простые условные связи и тем медленнее формируются тормозные процессы. В связи с этим дети младшего возраста часто нецелесообразно реагируют на внешние раздражения, особенно когда эта реакция требует быстрого приспособления к обстоятельствам или резкого изменения направления и характера движений.

Железы внутренней секреции. Внутренние, заложенные в самом организме причины, определяющие последовательность, характер и интенсивность рассмотренных выше процессов физического развития, обусловлены деятельностью желез внутренней секреции. Эти железы не без основания могут быть названы «строителями человеческого тела»: от их деятельности зависит процессы роста как всего организма, так и отдельных его частей, характер и интенсивность процессов ассимиляции и обмена веществ в организме, работа мышц и центральной нервной системы, появление первичных и вторичных половых признаков и пр.

Железы внутренней секреции формируются и начинают оказывать влияние на развитие организма в различные годы жизни ребенка. Так, зобная железа (вилочковая железа, тумус — орган, расположенный в грудной клетке, непосредственно в переднем средостении), гормон которой регулирует процессы роста организма, достигает максимального своего развития к 8—10 годам жизни ребенка; она оказывает влияние на развитие организма также в период полового созревания и в юношеском возрасте. Нарушение функций зобной железы может привести к задержке роста, преждевременному развитию половых желез и др. На процессы роста организма влияет также гормон щитовидной железы, которая усиленно развивается на протяжении первых 20 лет жизни человека.

Особая роль в физическом развитии детей принадлежит половым железам. В период полового созревания резко меняется весь облик подростков, становится более интенсивной деятельность вегетативной и центральной нервной систем и т. д.

Влияние социальных факторов на физическое развитие детей

Общий ход физического развития ребенка, подчиняясь закономерностям, заложенным в самом организме, вместе с тем претерпевает значительные изменения под влиянием различных социальных условий, к числу которых относятся: материальное положение семьи, возможность предоставить детям нормальное питание, благоприятные или неблагоприятные гигиенические условия; мы-

Рост, см

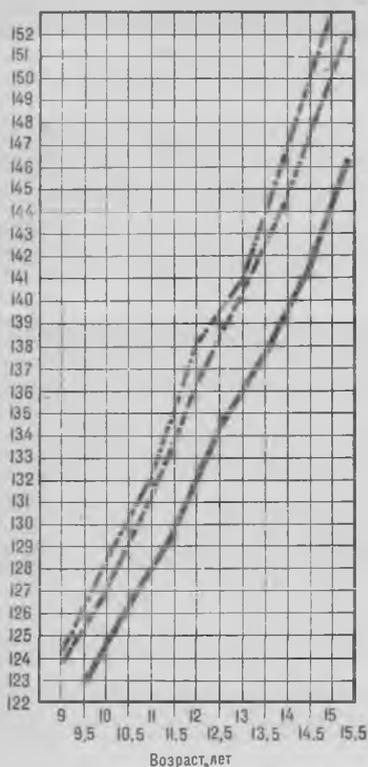


Рис. 36. Влияние социальных условий на физическое развитие детей.

Изменение показателей роста у детей школьного возраста (фабричный текстильный поселок в Глухове Московской области):

- по данным Эрисмана, 1885 г.
- - - по данным Сыркина, 1927 г.
- · · по данным Сыркина, 1934 г.

шечная деятельность, иногда вызывающая чрезмерное утомление, и др.

Так, еще в 70-е годы прошлого века Палиани (Италия) нашел, что пятнадцатилетние девочки из зажиточных семей на 7,6 см выше, девочек из бедных семей. В дореволюционной России городские пятнадцатилетние мальчики имели рост в среднем на 10 см выше, чем деревенские.

В капиталистических странах дети рабочих семей вследствие общих условий капиталистической эксплуатации отстают в своем физическом развитии от детей состоятельных классов. В СССР, где уничтожена капиталистическая эксплуатация и с каждым годом все более и более улучшаются условия жизни и благосостояние трудящихся, наблюдаются значительные положительные сдвиги в физическом развитии детей по сравнению с дореволюционным периодом (рис. 36).

При характеристике возрастных особенностей детей необходимо иметь в виду, что: 1) процесс физического развития отличается непрерывностью и поэтому нельзя установить точные сроки наступления и конца того или другого периода (в каждом периоде можно отметить немало особенностей, характерных для предыдущего возраста, и в то же время появление новых черт, которые получают свое развитие лишь на следующем возрастном этапе); 2) общие закономерности этого развития переплетаются с индивидуальными особенностями ребенка, благодаря которым возрастные рамки того или другого периода имеют довольно широкий диапазон (так, среди 14-летних детей у одних процесс полового созревания развивается нормально, у других — уже закончился, у третьих — еще не начался).

Психологические особенности детей младенческого возраста

В связи с совершенствованием высшей нервной деятельности в течение первого года жизни у ребенка интенсивно развиваются психические процессы, и в первую очередь ощущения.

Проявление чувствительности различных анализаторов (зрительно-го, слухового, вкусового, обонятельного, тактильного, температурного и др.) обнаруживается уже на первом месяце жизни ребенка. Например, в конце первого месяца ребенок следит за движущимся на небольшом расстоянии от него предметом, реагирует мимикой на различные вкусовые ощущения, на звук человеческого голоса. Развитие слуховых ощущений проявляется во все более тонкой их дифференциации. После 6 месяцев ребенок начинает различать интонацию голоса взрослого — ласковую или строгую. Довольно рано можно выявить у младенцев чувствительность к цвету. К концу первого года жизни ребенок различает красный, желтый и сине-зеленый цвета.

Ощущения составляют необходимую чувственную основу познания окружающей действительности. Для развития ощущений очень важно, чтобы ребенок в этот период получал достаточное количество впечатлений от различных предметов, игрушек, человеческого голоса. Недостаточное количество сенсорной информации отрицательно влияет на развитие ощущений младенца, что может привести к задержке дальнейшего развития психики в целом. Сенсорная информация значительно обогащается при практических действиях ребенка с предметами. Поэтому развитие ощущений теснейшим образом связано с развитием движений.

В первые дни движения новорожденного хаотичны, беспорядочны, именно в это время начинает интенсивно развиваться двигательный анализатор, и ребенок достаточно быстро усваивает все новые и новые движения: держит голову, переворачивается, ползает, поднимается на ноги, ходит с поддержкой. С 3—4 месяцев ребенок начинает схватывать предметы. Хватательные движения имеют исключительно важное значение в развитии активности ребенка, в познании окружающих предметов. Все многообразные действия с предметами — это результат научения, а не только естественного развития двигательного анализатора. Взрослые помогают ребенку усваивать новые незнакомые движения.

Важнейшим условием развития психики ребенка в период от рождения до 1 года является начальное овладение речью. В первые месяцы жизни ребенка слово, произносимое взрослыми, не имеет самостоятельного значения для малыша, оно входит лишь составной частью в привычную ситуацию (например, кормление, купание). И только к концу первого года ребенок начинает реагировать на знакомое слово как на особый сигнал. На протяжении всего первого года жизни слово для ребенка остается первосигнальным раздражителем. Оно всегда у него связано с каким-то конкретным предметом.

У детей 4—5 месяцев наблюдается произвольное произнесение отдельных звуков и их сочетаний: а-а-а, у-у-у, гы-ы. Это явление названо гулением. Во втором полугодии младенческого возраста звукоподражание становится более сложным и дифференцированным. Дети начинают лепетать — произносить отдельные слоги знакомых

слов: ба, ма, ку. Как правило, это ударный слог в слове. В младенческом возрасте у детей создаются предпосылки для развития в дальнейшем словесного мышления. В процессе различных манипуляций с предметами у ребенка начинают развиваться в элементарном виде некоторые мыслительные операции: сравнение предметов, их практический анализ. Мышление младенцев имеет действенный характер.

В этот период наблюдается и развитие памяти. Из всех ее процессов наибольшее значение приобретает узнавание: ребенок узнает знакомых людей, предметы. Различные виды памяти, как показал П. Б. Блонский, развиваются в разное время. Раньше всего, уже на первом месяце жизни, у ребенка наблюдается память на движения; в 6 месяцев у него проявляется эмоциональная память; к концу первого года жизни развивается образная память.

Первоначальное проявление внимания у ребенка наблюдается через 1,5—2 недели после рождения, когда он впервые начинает фиксировать взгляд, например, на ярком свете лампы. В полгода ребенок довольно длительное время может сосредоточивать свое внимание на ярком, красочном и особенно движущемся предмете. Очень рано, уже в 2—3 месяца, внимание ребенка постоянно привлекает взрослый человек. Малыш внимательно следит за движениями матери, за выражением ее лица. И первая улыбка ребенка — это результат его внимательного «исследования» мимики взрослого. На протяжении всего первого года жизни внимание ребенка, как и память, носит произвольный характер.

Эмоции проявляются у ребенка уже в первые дни после рождения. Они связаны, как правило, с неудовлетворением органических потребностей, т. е. носят безусловнорефлекторный характер. Ребенок криком реагирует, когда он голоден или ему холодно. На третьем месяце жизни у детей появляются чувства, в основе которых лежат условные рефлексы. Например, приближение матери вызывает положительную эмоциональную реакцию (так называемый «комплекс оживления»). Вообще на протяжении всего первого года жизни общение со старшими — это основной источник эмоциональных состояний детей. К концу года эмоциональные реакции становятся более дифференцированными и разнообразными. Появление матери и других близких людей, которые постоянно общаются с ребенком, вызывает радость, а постороннего человека — настоятельность, боязнь.

Особенности психического развития детей дошкольного возраста

Со второго года в жизни ребенка начинается новый, более сложный этап развития. В дошкольном возрасте (от 1 до 3 лет) происходит дальнейшее интенсивное физическое и психическое развитие ребенка. В этот период дети продолжают быстро рас-

ти в длину (прибавляют по 8—10 см в год). К 3 годам заканчивается прорезывание молочных зубов (следовательно, питание может стать более разнообразным), увеличивается емкость легких, усиливается газообмен и общий обмен в организме, продолжается анатомическое и функциональное совершенствование нервной системы. У трехлетнего ребенка вес мозга достигает 910 г, клетки которого по своему строению почти не отличаются от клеток мозга взрослого человека. В этот период происходит развитие, укрепление тормозного процесса, что имеет огромное значение для формирования сознания ребенка.

Со 2-го года неизмеримо возрастают двигательные возможности. Ребенок начинает самостоятельно ходить. Это — настоящее событие в его жизни. Теперь он не только быстро совершенствует координацию движений всего тела, но и выполняет значительно больше разнообразных действий с различными вещами. Он обходит предметы с разных сторон, может их перевернуть, отодвинуть — все это приводит к познанию различных свойств предметов и их практического назначения. Самостоятельное передвижение быстро совершенствует восприятие вещей в пространстве. В 2—3 года дети свободно ориентируются в ближайшем пространстве.

В этом возрасте значительно увеличивается количество раздражительных действий. Трехлетние дети помогают ставить на стол посуду, подметать пол, полоскать белье. Таким образом, уже в 2—3 года ребенок усваивает простейшие элементы трудовой деятельности. Малыш в 2—3 года начинает понимать, как надо действовать, и старается правильно выполнить действие. На требование взрослого подвинуть стул с середины комнаты к столу ребенок делает это старательно и с удовольствием. Следовательно, в возрасте от 1 до 3 лет начинается формирование целенаправленных произвольных действий ребенка. На их развитие большое влияние оказывает результативность действия.

Развитие двигательной активности невозможно без речевого общения со взрослыми. В дошкольном возрасте ребенок быстро овладевает родным языком. На 2-м году жизни слово перестает быть только первосигнальным раздражителем. Многие слова приобретают для ребенка второсигнальную значимость, т. е. формируется обобщающее значение слова. Двухлетний ребенок словом «мишка» называет не только своего, но и других игрушечных мишек. Но обобщения детей дошкольного возраста еще очень элементарны; основаны на случайных внешних признаках. Например, словом «киса» ребенок называет кошку, меховую шапку и шубку, меховой воротник пальто.

В этот период у детей быстро увеличивается запас слов. К 3 годам словарь ребенка состоит из 1000—1200 слов. При этом количество понимаемых слов растет быстрее, чем произносимых. С усвоением произносимых слов ребенок овладевает элементами грамматики родного языка. Сначала он произносит односложные предложения, которые связаны с конкретной ситуацией. А к концу

преддошкольного возраста предложения ребенка включают два и более слов, но согласование их часто оказывается неправильным.

В неразрывной связи с движениями и речью у детей преддошкольного возраста развивается и мышление. Начав самостоятельно передвигаться, ребенок все время сталкивается с такими жизненными ситуациями, в которых он должен решать конкретные задачи. Наряду с действенным мышлением на 2-м году жизни начинается развиваться словесное мышление. Ребенок (в самой элементарной форме) прибегает к мыслительному анализу, синтезу, сравнению, обобщению. Развитие восприятия проявляется в том, что на 2-м году жизни ребенок пытается выделять знакомые предметы из той конкретной ситуации, в которой они воспринимаются. Выделить предмет из окружающего фона помогает его название. В 2—3 года ребенок, воспринимая предмет, отражает не только внешние признаки, но и его практическое назначение. Если младенец воспринимал наиболее отчетливо красочные, яркие предметы, то ребенок преддошкольного возраста выделяет знакомые предметы прежде всего по их форме. И только при восприятии незнакомых предметов он ориентируется на цвет.

В этом возрасте значительные изменения наблюдаются в проявлениях памяти. У детей наряду с узнаванием формируется и воспроизведение. Например, двухлетний ребенок, чтобы взять игрушку, подходит к ящику, где она лежит. Таким образом он воспроизводит местоположение игрушки и др. В этот период происходит также дальнейшее развитие двигательной памяти, что связано с ходьбой, в процессе которой он быстро осваивает большое количество новых движений. Со 2-го года жизни у детей формируется образная память. Знакомясь с новыми предметами, ребенок постепенно накапливает представления о разных вещах, их положении в пространстве, о различных людях, событиях. На данный возраст падает и начало развития памяти на слова.

Все процессы памяти в этом возрасте носят произвольный характер. Ребенок обычно запоминает то, что производит на него сильное впечатление, что интересно, эмоционально окрашено.

Внимание преддошкольника произвольно, оно вызывается подвижными, яркими, необычными раздражителями. Намеренно сосредоточить внимание на каком-то предмете даже трехлетнему ребенку очень трудно. Он все еще не может распределять внимание, преднамеренно переключать его с одного объекта на другой. Дальнейшее совершенствование внимания в этом возрасте проявляется в развитии произвольного внимания. Его сосредоточенность у трехлетних малышей во время привлекательной для них деятельности может сохраняться лишь в течение 8—10 мин. Возрастает продолжительность внимания к содержанию речи взрослого. Но в целом внимание в этом возрасте очень неустойчиво, оно быстро отвлекается.

Основы волевых действий закладываются на 2-м году жизни ребенка, когда он учится понимать обращенные к нему сло-

ва, которые побуждают к действию или останавливают его. Волевые действия формируются под постоянным и настойчивым влиянием взрослых. При этом важно, чтобы взрослые добивались от ребенка выполнения их требований. Иначе слова «надо» и «нельзя» теряют свое сигнальное значение, и взрослому становится трудно управлять действиями детей. Со 2-го года жизни у детей складываются многие черты личности. В этот возрастной период развиваются элементы самосознания, формируются социальные потребности ребенка. Естественная потребность в движении у двухлетнего ребенка становится более сложной. На ее основе развивается познавательная активность. Дальнейшее развитие получает потребность в общении со старшими, которое становится все более разнообразным и избирательным. Потребность в общении со сверстниками в этом возрасте почти не проявляется. Большое значение для дальнейшего развития личности, и особенно формирования характера, детей имеет воспитание в этот период положительных привычек. Дети быстро усваивают некоторые гигиенические навыки, простейшие культурные привычки, выработка которых возможна только при последовательной и единой требовательности взрослых.

Особенности психического развития детей дошкольного возраста

С 4-го года жизни начинается новый этап в развитии ребенка. В этот период продолжается интенсивное физическое развитие и значительно изменяется протекание всех психических процессов. Качественные изменения в процессах ощущений и восприятия связаны с усвоением речи и усложнением деятельности дошкольника. Называя ощущаемое качество, ребенок 5—6 лет быстро научается вычленять его из комплекса других качеств предмета, сравнивать по данному качеству разные предметы, объединять их в одну группу, т. е. ощущение у дошкольника постоянно включается в мыслительную деятельность. Быстрее и легче отражение отдельных качеств вещей происходит в процессе активной, особенно игровой, деятельности ребенка.

Более совершенными в дошкольном возрасте становятся восприятия детей. Дошкольники, как и дети более младшего возраста, при восприятии знакомых предметов ориентируются на их форму. Само же восприятие формы становится все более точным. По данным А. В. Запорожца, дети 3—5 лет при восприятии предмета довольствуются беглым ее обзором, взгляд их движется по продольной оси, не фиксируя его контура. Дети же 6—7 лет при восприятии предмета прослеживают его контур. Поэтому у старших дошкольников восприятие формы более точное и детальное, чем у младших. В дошкольном возрасте дети значительно лучше ориентируются в пространственных отношениях между предметами. Постоянные самостоятельные передвижения ребенка совершенствуют восприятие

расстояний. Дети 5—6 лет довольно правильно ориентируются на небольших расстояниях. Восприятие же времени у детей дошкольного возраста остается несовершенным.

В дошкольном возрасте продолжает быстро развиваться мышление, и прежде всего обобщенное словесное мышление, действенная же и образная его формы сохраняют свое ведущее значение. У младших дошкольников при решении конкретной задачи преобладает действенное мышление. Так, при поставленной задаче «составить из фигурок картинку» дети 4 лет берутся за дело без предварительного словесного анализа задачи. Старшие дошкольники (6—7 лет) сначала словесно сформулируют, что им предстоит сделать, а потом уже осуществляют свою мысль. Но совершенствование мышления не имеет прямой связи с возрастом, поэтому так велико значение специальных занятий с дошкольниками. Исследования показывают, что предварительно сформулировать задачу могут дети 4—5 лет, если взрослый уточнит задачу, направит мысль ребенка на предварительное осознание этой задачи.

На основе действенного и образного мышления в дошкольном возрасте развивается обобщенное мышление, которое проявляется в развитии понятий ребенка. Трудность освоения понятий связана с трудностью выделения существенных признаков, не воспринимаемых наглядно. Абсурдность некоторых выводов дошкольников объясняется не природной алогичностью их мышления, как это утверждают некоторые зарубежные психологи, а отсутствием знаний и слабым владением умственными действиями. Мышление развивается в результате познавательной активности ребенка. Многочисленные вопросы, которые дети задают в этом возрасте, направлены на раскрытие неизвестных им качеств, связей, отношений между предметами. У детей дошкольного возраста происходят существенные сдвиги в овладении речью. Словарный запас ребенка очень быстро расширяется не только за счет существительных и глаголов, но и за счет других частей речи. К 7 годам ребенок практически овладевает грамматическим строем языка. Он правильно согласует слова в предложении. Дети этого возраста с удовольствием слушают рассказы, сказки, стихи, хотя им еще трудно самостоятельно передать содержание рассказа или сказки. Кроме этого, у дошкольников несовершенным бывает произношение некоторых трудных в артикуляционном отношении звуков: вместо «р» многие даже семилетние дети произносят «л», вместо «ш» — «с». Однако специальные занятия помогают детям довольно быстро избавиться от этого недостатка. В этом периоде начинается формирование внутренней речи.

Важным в развитии памяти в дошкольном возрасте является дальнейшее обогащение образной памяти и начало функционирования смысловой. Дальнейшее формирование образной памяти обеспечивается быстрым накоплением в этот период представлений о разнообразных предметах и событиях окружающего мира. Уровень развития смысловой памяти во многом зависит от того, насколько

дети обучены выделять смысл и передавать основное содержание воспринятого. С 5—6 лет начинается формирование произвольной памяти. Дети могут по заранее поставленной цели запомнить доступный им материал, при этом стихийно прибегают к специальным приемам, чтобы не забыть. Следовательно, уже дошкольника можно обучать некоторым приемам произвольного запоминания. В дошкольном возрасте в тесной связи с образной памятью начинается развитие процесса воображения.

Развитие внимания дошкольников связано с увеличением его устойчивости и формированием произвольного внимания. Дошкольники могут более длительное время сосредоточивать внимание на предмете или действии, у них снижается количество и время отвлечений. Произвольное внимание, которое характеризуется умением детей сознательно направлять его по требованию взрослых на какую-то деятельность, формируется в старшем дошкольном возрасте при условии специальных занятий (например, прослушать рассказ, чтобы потом ответить на вопросы, заштриховать определенную часть фигуры и т. п.). Развитие произвольного внимания в дошкольном возрасте имеет огромное значение для подготовки детей к школе.

Развитие эмоций у детей дошкольного возраста носит сложный характер. Так, дошкольник легко подвергается аффективным состояниям. Но с другой стороны, на протяжении всего этого возрастного периода идет формирование высших чувств — интеллектуальных, эстетических и нравственных. Дошкольник любознателен, он испытывает большое удовлетворение, когда получает ответы на свои многочисленные вопросы. У него ярко проявляется чувство удивления, когда он неожиданно открывает для себя что-то новое. В дошкольном возрасте закладываются основы многих положительных нравственных чувств: дружбы и товарищества, патриотизма, долга и ответственности, стыда и др. Их формирование оказывается возможным благодаря все возрастающему у дошкольников социальному опыту, общению со взрослыми и сверстниками. При неправильном воспитании у дошкольника быстро и легко формируются отрицательные нравственные качества. Дошкольный возраст — это важный этап в развитии личности ребенка. В этот период значительные изменения происходят в направленности личности, в формировании темперамента и характера. У дошкольников существенно изменяются духовные потребности, особенно потребность в знаниях, в общении с другими людьми. Начинают формироваться их интересы. В связи с развитием познавательных психических процессов у дошкольников возникает новый вид активности — умственная деятельность, с нею связано и формирование познавательных интересов. Дети 5—6 лет не только с удовольствием действуют с предметами, но с не меньшим удовольствием отгадывают загадки, рассуждают, отвечают на вопросы по рассказу.

В дошкольном возрасте по-новому проявляется потребность в общении. Во-первых, изменяются отношения со взрослыми. До-

школьник стремится к постоянному общению со старшими не только потому, что они удовлетворяют его естественные потребности, но и потому, что они все знают, все умеют, все объясняют, во всем помогут. Во-вторых, в дошкольном возрасте возникает потребность в общении со сверстниками. Дошкольник в 5—6 лет любит играть с другими детьми, вместе выполнять поручения старшего, помогать другим детям, особенно младшим. Очень важно для дальнейшего развития личности ребенка, чтобы именно в дошкольном возрасте у детей были усвоены, стали потребностью нормы поведения, взаимоотношения с другими людьми. В этом залог развития многих положительных черт характера ребенка.

Роль игры в психическом развитии детей дошкольного возраста

Игра — основной вид деятельности у детей дошкольного возраста. По мере развития ребенка изменяются сами игры и их роль в его психическом развитии. В играх детей дошкольного возраста преобладают действия с предметами, в них нет сюжета и одни действия сменяются другими без определенной последовательности. Такие игры развивают общую двигательную активность детей, способствуют познанию различных свойств предметов. В дошкольном возрасте роль игр в формировании личности возрастает. Они становятся более разнообразными, ведущее значение приобретают ролевые игры. Выполняя порученную ему роль в игре, ребенок стремится действовать так, как, по его мнению, действуют взрослые в данной ситуации. Так, играя «в доктора», он выслушивает «больного», ставит градусник, делает укол и т. п. Игры дошкольников имеют огромное воспитательное значение; в них они учатся подчиняться правилам игры, сдерживать проявление эмоций, напрягать волевые усилия, сосредоточивать внимание, правильно воспринимать и т. д. Игра — одно из важнейших условий развития творческого воображения; кроме того, это действенное средство формирования коллективистских отношений детей. В игре дошкольники учатся совместно действовать, у них развиваются такие черты, как взаимопомощь и взаимовыручка.

Психологические основы физического воспитания детей дошкольного возраста

Средства и методы физического воспитания в этом возрасте связаны с развитием двигательной активности, формированием целей и мотивов, которые побуждают детей этого возраста выполнять физические упражнения.

В дошкольном возрасте дети очень подвижны, непоседливы. Но движения их еще несовершенны. В скелете дошкольника много

хрящевой ткани, поэтому он очень гибок, а мышцы его слабы, следовательно, в этот период ребятам доступны упражнения, требующие быстроты, ловкости, но небольших мышечных усилий. Чем подвижнее дошкольник, тем быстрее развивается его мускулатура и совершеннее становится координация движений. Как показывает практика, дети в 6—7 лет могут начинать заниматься фигурным катанием, плаванием, общеразвивающими гимнастическими упражнениями, могут учиться бегать на коньках, ходить на лыжах.

В этот период у детей более уверенными становятся те движения, которыми они овладели в преддошкольном возрасте: ходьба, бег, лазание, бросание, ловля мяча и др. В дошкольном возрасте дети учатся выполнять и некоторые новые движения (например, прыжки с места и с разбега и др.). Дошкольники способны специально сосредоточивать свое внимание на выполняемых движениях, у них возрастают возможности к волевому напряжению, они способны прилагать достаточные волевые усилия для достижения даже отдаленной цели.

В успешном овладении физическими упражнениями в возрасте 5—7 лет огромную роль играют конкретно поставленные задачи, их понимание, действенные мотивы, которые побуждают ребенка выполнять данные упражнения.

Глава XXIII. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Особенности физического развития детей младшего школьного возраста.— Психологическая характеристика детей младшего школьного возраста.— Психологические основы физического воспитания детей младшего школьного возраста.— Особенности физического развития детей среднего школьного возраста (подростков).— Психологические особенности деятельности детей среднего школьного возраста.— Развитие психических процессов у детей среднего школьного возраста.— Психологические особенности личности детей среднего школьного возраста.— Психологические основы физического воспитания детей среднего школьного возраста.— Особенности физического развития детей старшего школьного возраста.— Психологические особенности деятельности старшеклассников.— Развитие психических процессов в старшем школьном возрасте.— Психологические особенности личности старшеклассников.— Психологические основы физического воспитания в старших классах школы.

Особенности физического развития детей младшего школьного возраста

Этот возраст (от 7 до 11—12 лет) совпадает по времени с первым периодом округления: ежегодная прибавка в росте составляет в среднем 5 см, вес же увеличивается ежегодно на 2—2,5 кг, а за весь период в среднем на 18 кг.

Заметно увеличивается окружность грудной клетки (до 64 см), меняется ее форма, превращаясь в конус, обращенный основанием кверху, т. е. с более расширенной верхней частью. Таким образом, функция дыхания представляется

потенциально улучшенной, но из-за слабости дыхательных мышц остается все еще несовершенной (дыхание младшего школьника учащено и поверхностно, в выдыхаемом воздухе содержит только 2% углекислоты против 4% у взрослого человека).

Масса сердца приближается к нормам взрослого — 4 г на 1 кг веса всего тела. Пульс по-прежнему является учащенным (до 84—90 уд/мин против 70—72 уд/мин у взрослого). За счет усиленного кругооборота крови снабжение всех тканей организма кровью оказывается почти в 2 раз большим, чем у взрослого. Сердце лучше справляется с работой (по сравнению с предыдущими и последующими возрастными), так как просвет артерий в этом возрасте относительно более широк. Вместе с тем сердце продолжает оставаться легко возбудимым, в его работе нередко наблюдается аритмия под влиянием различных, иногда даже незначительных, внешних влияний.

Кровь детей младшего школьного возраста содержит меньше по сравнению со взрослым человеком количество гемоглобина (от 70 до 74% против 80% у взрослого).

Мышцы у детей этого возраста еще слабы, особенно мышцы спины, и не способны длительно поддерживать тело в правильном положении. Вот почему так важно в это время следить за формированием правильной осанки. Вместе с тем мышечная система детей младшего школьного возраста способна к интенсивному развитию, поэтому при достаточном количестве движений и мышечной работе у них заметно увеличивается как объем мышц, так и мышечная сила.

Кости скелета, особенно позвоночника, также отличаются в этом возрасте слабостью, они легко поддаются внешним воздействиям. Так, у младших школьников в результате длительного неправильного сидения за партами может произойти искривление позвоночника, что, в свою очередь, ведет к задержке развития грудной клетки, к стойким нарушениям работы сердца и легких, к уменьшению жизненной емкости последних.

Таким образом, организм младшего школьника еще мало приспособлен к условиям длительных статических положений, в которых он находится на уроках в школе. Поэтому так важны и необходимы для младших школьников повседневные систематические занятия физическими упражнениями, подвижные игры на свежем воздухе, способствующие укреплению их организма.

У детей к 8—9 годам заканчивается анатомическое формирование структуры головного мозга. Но в функциональном отношении он все еще остается слабо развитым. Его развитие совершается под влиянием и в связи с учебными занятиями в школе, которые требуют длительного напряжения внимания, сосредоточенной умственной работы, выполнения правил поведения, дисциплины, установленных в школе. Все это приводит к изменению в коре головного мозга взаимосвязей между процессами возбуждения и торможения; развивается способность к длительному сосредоточению, улучшаются процессы дифференцировки; постепенно возрастает роль второй сигнальной системы, хотя первая по-прежнему сохраняет свое основное значение.

У детей младшего школьного возраста формируются основные типы «замыкающей деятельности коры больших полушарий головного мозга» (А. Г. Иванов-Смоленский), лежащие в основе индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной деятельности и эмоциональных процессов:

а) **лабильный**, отличающийся быстротой и точностью образования условных связей и процессов дифференцировки. Дети этого типа спокойны, своевременно приготавливают домашние задания, проявляют деловое отношение к работе, быстро ориентируются в новой обстановке;

б) **инертный**, у которого как рефлексы, так и процессы дифференцировки образуются медленно и с трудом. Дети этого типа малоинициативны, легко поддаются внушению, молчаливы, проявляют слабый интерес к внешней среде; среди них часто встречаются отстающие в учебе;

в) **тормозной**, у которого условнорефлекторные связи вырабатываются с трудом, а процессы дифференцировки образуются легко. Дети этого типа обычно спокойны, могут сосредоточиться на предложенной работе, но они с трудом переключаются на новые виды деятельности;

г) **возбудимый**, характеризующийся легкостью и быстротой образования

условных рефлексов, процессы же дифференцировки вырабатываются медленно и с трудом. Дети этого типа беспокойны на занятиях, очень подвижны, разговорчивы, отличаются неустойчивым вниманием.

Указанные типы не исчерпывают всего многообразия индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности детей младшего школьного возраста. Однако знание основных из них, умение соотнести поведение детей с тем или иным типом нервной деятельности необходимы в учебно-воспитательной работе.

Психологическая характеристика детей младшего школьного возраста

С поступлением в школу резко меняется положение ребенка в обществе, в семье: у него появляются новые обязанности, и отношение к нему начинает определяться этими обязанностями и качеством их выполнения. Значительно усложняется и меняется по своему содержанию деятельность ребенка. Она приобретает ярко выраженный учебный характер: младший школьник ежедневно занимается в школе; он должен читать, писать, считать, рисовать, петь, выполнять ряд физических упражнений. Все это для него ново, важно и ответственно. Поэтому к такому изменению в характере своей деятельности ребенок должен быть подготовлен заранее.

Готовность к обучению в школе проявляется прежде всего в наличии у ребенка определенного запаса знаний (представлений) об окружающей среде, ее пространственных и временных особенностях, о животном и растительном мире, о людях и их взаимоотношениях, об общественной среде, в которой он живет. Очень важно, чтобы к этому времени ребенок имел хотя бы начальные понятия о чтении и письме, буквах и цифрах.

Ко времени поступления в школу большинство детей владеют различными простыми и более сложными действиями, которыми они пользуются в быту, труде, учебе. Зачастую дети умеют читать и считать, владеют элементарными навыками наблюдения, слушания, могут сосредоточиться на чем-либо (заучить стихотворение, припомнить содержание прослушанного). В известной степени они могут сдерживаться, когда это необходимо, подчиняться общим правилам поведения. Многие первоклассники имеют опыт общения и совместной деятельности в коллективе сверстников. У них уже сложились некоторые нравственные понятия о том, что хорошо, а что плохо. Они оценочно относятся к поступкам других детей и даже взрослых, отличают в их поведении добро и зло, справедливость, ложь, обман, лицемерие.

Дети этого возраста обычно очень хотят учиться, но готовность к обучению в школе развита не у всех одинаково. Детей привлекает в школе внешняя обстановка — здание, класс; к учению у них сохраняется «игровое» отношение, сложившееся еще в детском саду. Встречаются дети, еще не приученные к умственным усилиям: они могут решить ту или иную поставленную на уроке задачу, ког-

да она имеет игровой характер. Все это должен учитывать учитель при разработке плана построения своего урока.

Развитие ощущений и восприятий. Учебная работа детей младшего школьного возраста опирается прежде всего на развитие у них первосигнальных процессов — ощущений и восприятий внешней действительности, которые в этом возрасте являются источником многих новых и интересных знаний, закрепляемых в памяти в форме конкретных наглядных образов. Но способность восприятия и наблюдения внешней действительности у детей этого возраста еще несовершенна, они воспринимают внешние объекты неточно, выделяют в них не основные, а случайные признаки и особенности.

Развитию наблюдательности в этом возрасте содействует правильное применение наглядного метода обучения. Наглядные пособия, схемы, рисунки, а также показ упражнений на уроках физической культуры должны быть просты по своему содержанию, понятны, в них следует четко выделить нужные части и элементы. Демонстрируя изучаемые объекты, преподаватель управляет процессом восприятия учащихся, добиваясь правильной фиксации перцептивных процессов на требуемых особенностях изучаемого явления. «Дитя, начинающее учиться, должно... правильно и зорко смотреть на предстоящий предмет, замечать его особенности — словом, учиться не только думать, но и созерцать, и прежде всего созерцать, чем думать», — говорил по этому поводу К. Д. Ушинский.

В связи с характером учебного процесса у детей младшего школьного возраста усиленно развивается острота ощущений, связанная со способностью различения объектов. Так, значительного развития у младших школьников достигает восприятие пространства. Они уже могут свободно владеть предметами разнообразной формы, хорошо играть в игры, требующие точного восприятия расположения предметов в пространстве, определения расстояния между ними. Ученики первого класса обычно правильно выделяют основные пространственные признаки предметов: их форму, величину, положение среди других, удаление. У младших школьников есть свои особенности в восприятии темпа. Так, до восьмилетнего возраста они не улавливают и не воспринимают быстрых и медленных темпов: при маленьких промежутках времени отбивают такт слишком медленно, а при более значительных — слишком быстро. При этом дети этого возраста не замечают своей ошибки. И только с помощью упражнений восприятие темпа совершенствуется.

Они хорошо различают основные цвета, знают их названия. В процессе обучения эти знания расширяются и уточняются. Дети учатся различать тона и оттенки цвета, светлоту и насыщенность, знают их названия, пользуются ими в своей речи. В каждом школьном возрасте наблюдается некоторое увеличение остроты слуха по сравнению с дошкольным возрастом, продолжается развитие тонального слуха (острота слуха на чистые тоны), увеличивается острота слуха на речь. Младший школьный возраст — это важный этап в развитии восприятия времени у детей. В этом возрасте дети

усваивают единицы измерения времени, учатся правильно передавать в своей речи временные отношения, более точно оценивают интервалы времени, хотя в основном преуменьшают реальную длительность минуты. С каждым годом это преуменьшение становится все меньшим, определение времени — более точным. Сначала они усваивают понятие «час», затем понятия «день» и «неделя». Процесс понимания значения таких единиц времени, как месяц, минута, секунда, идет медленнее.

В процессах восприятия у младших школьников большую роль играет узнавание и называние предмета. Необходимо отметить слабость анализа в восприятиях первоклассников. Со 2-го класса процесс восприятия у учащихся усложняется, в нем все больше принимает участие анализ.

Память у младших школьников имеет наглядно-образный характер. Они уже умеют запоминать произвольно, причем запоминание приобретает характер дословности. Младшие школьники не владеют еще в достаточной мере средствами, обеспечивающими успешное запоминание. Обычно они пользуются только одним приемом запоминания — повторением. Только при заучивании обширного материала они делят его на части, но, как правило, делят не по смыслу, а по строчкам, что приводит к механическому заучиванию. Задача учителя — научить учащихся уже в младших классах пользоваться основными приемами успешного запоминания. Постепенно, год от года, учащиеся все легче запоминают словесный материал. В процессах запоминания младших школьников большое значение имеет сила впечатления при восприятии заученного материала.

Мышление. Наглядность, образность — одна из отличительных особенностей мышления детей младшего школьного возраста. Их мышление неотделимо от восприятий окружающей действительности. Особенно это характерно для учащихся 1-х и 2-х классов. У школьников 3-х и 4-х классов наблюдается постепенное освобождение процесса мышления от непосредственного восприятия наглядных признаков предметов. Так, учащиеся 3-х классов в процессе мышления все больше опираются на представления, приобретенные в процессе обучения.

У детей младшего школьного возраста способность к обобщению еще очень проста: она строится на внешней аналогии, классификации признаков, относящихся к внешним свойствам и качествам предметов, и затем на систематизации связей и отношений между предметами и явлениями. Последнее качество отчетливо проявляется у учащихся 4-х классов. Способность делать выводы развивается постепенно: у младших школьников при этом большую роль играют непосредственные восприятия и наблюдения (особенно у учащихся 1-х и 2-х классов). Ученики же 3-х и 4-х классов уже способны делать умозаключения на основе абстрактных предпосылок. Однако и в этом случае необходимы их конкретность, ссылки на знакомые примеры, схемы и пр.

Отвлеченные умозаключения в этом возрасте возможны, но они еще не становятся основными в процессах мышления. Учащимся младших классов легче делать выводы от общего к частному, чем наоборот. У учащихся 1-х и 2-х классов аналитическая деятельность мышления является еще элементарной. Для них типичен наглядно-действенный анализ, опирающийся на непосредственные восприятия, что очень ярко проявляется при выделении, например, букв из слова, а также при изучении состава чисел и т. п. Для первоклассников характерен действенный анализ. Как только они сталкиваются с необходимостью умственного анализа, так в их работе появляются хаотичность, остановка и др. У младших школьников сильна связь анализа с наглядной ситуацией. Для учащихся 1-х и 2-х классов умственный анализ труден и в большинстве случаев недоступен. Анализируя предмет по представлению, они мало или совсем не руководствуются поставленной перед ними задачей и рассказывают о предмете все, что знают.

Способность к умственному анализу в большей степени начинает выступать у учащихся 3-х классов и особенно развивается у учащихся 4-х классов. Ученики 1-х и 2-х классов в основу процессов синтеза кладут единичные внешние признаки; синтезирование у них носит конкретный характер. Учащиеся 3-х и 4-х классов при синтезировании опираются на более разнообразные и существенные признаки предметов.

Воображение. Для воображения младших школьников характерен реализм, хотя они не лишены и способности фантазировать. Но дети этого возраста в отличие от дошкольников понимают условность своего фантазирования, его несоответствие действительности. С возрастом роль фантазии, оторванной от действительности, ослабевает, а реализм воображения становится сильнее. Воображение младшего школьника характеризуется наличием элементов простого воспроизведения и имеет подражательный характер. Так, темы и содержание игр берутся детьми из жизни, из того, что они видели, пережили. С возрастом в воображении младшего школьника элементов непосредственного воспроизведения окружающего становится меньше, в большей степени проявляется творческая переработка представлений.

Воображение детей 1-х и 2-х классов строится на основе конкретного образа. Так, чтобы рассказать прочитанное, детям этой возрастной группы необходимо увидеть иллюстрации. У детей 3—4-х классов начинает развиваться вербально-мыслительное воображение, приобретая более обобщенный характер. Оно обогащается, усложняется, все больше соответствует действительности.

Воображение младших школьников характеризуется фрагментарностью, недостаточной полнотой и точностью.

Волевые действия. У детей семилетнего возраста велика импульсивность, побуждающая их к деятельности. Сознательные волевые действия развиты недостаточно. Детям этого возраста еще трудно ставить перед собой цель действия, у них слабо выражена

готовность к преодолению трудностей, решительность, дисциплинированность, смелость и другие качества воли. Но уже к концу первого года обучения у школьников вырабатывается дисциплинированность. Они вовремя приходят в школу, сидят в классе на своем постоянном месте, поднимают руку, когда хотят ответить на вопрос, слушают объяснения учителя и т. д. Выполняя правила поведения в школе, дети учатся подчинять им свои желания, действия и поступки.

Характерным для младших школьников является то, что они руководствуются в своей деятельности только ближайшими целями, отдаленные цели им еще не понятны. Поэтому воспитатель, ставя перед детьми младшего школьного возраста какую-то общую цель, должен разбивать ее на ряд конкретных, понятных и близких им. В младшем школьном возрасте, как правило, нет значительного разрыва во времени между принятием и исполнением какого-то решения. Они почти всегда совпадают.

Эмоции. Новое положение, в котором находится младший школьник, обучаясь в школе, вызывает у него сложные и противоречивые чувства. Он переживает радость, гордость оттого, что он школьник. Дети младшего школьного возраста по сравнению с дошкольниками более уравновешены. Мотивы переживаний ими осознаются еще недостаточно. Но в отличие от дошкольников они уже умеют скрывать свои переживания. В их жизни большое место занимают интеллектуальные чувства: любовь к чтению, рисованию, музыке, чувство нового, любознательность, сомнение при встрече с трудностью в учебной работе, восхищение при узнавании нового, чтение книги, удовлетворение при решении трудной задачи и т. п.

В этом возрасте формируются моральные чувства: любовь к Родине, восхищение мужеством людей, трудолюбие, коллективизм, дружба, взаимопомощь, ответственность, товарищество. Эмоциональные переживания у младших школьников внешне выражаются довольно ярко.

Внимание детей младшего школьного возраста имеет свои особенности. Так, в семи-восемилетнем возрасте у них преобладает произвольное внимание. Формирование произвольного внимания идет постепенно. Ученикам 1—2-х классов трудно внимательно выслушивать длинные объяснения, в особенности если они воспринимаются только на слух. В этом возрасте детям легче сосредоточить внимание на объяснениях кратких, эмоциональных, сопровождающихся иллюстрациями и вызывающих непосредственный интерес. Если в 1—2-х классах учитель должен формировать у детей произвольное внимание, то в 3—4-х классах ученик уже сам заставляет себя сосредоточиться, может организовать свое внимание.

Внимание учащихся начальных классов недостаточно устойчивое. Они не могут длительное время сосредоточенно работать, легко отвлекаются, устойчивость внимания непродолжительна, особенно в начале занятий. В процессе учебных занятий его устойчивость улучшается. Если в первые дни учебы первоклассник может сосре-

доточенно работать от 5 до 7 мин., то к концу учебного года это время увеличивается до 20—26 мин.

У детей 10—12 лет внимание может сохраняться без особого утомления в течение 40 мин.

Интенсивность внимания учащихся начальных классов развита больше, чем у дошкольников. Она зависит от интереса детей, от цели их деятельности. Чем больше интерес ребенка к занятию, тем сильнее, напряженнее его внимание.

Объем внимания первоклассников также небольшой — всего 2—3 объекта, но с возрастом он увеличивается, достигая 4—5 объектов у детей 4-х классов.

Внимание младших школьников характеризуется недостаточным распределением. Это проявляется в том, что детям этого возраста все еще трудно одновременно следить за своим поведением и ходом урока, за объяснением учителя и правильным выполнением задания. Так, на уроке физической культуры дети, наблюдая, как прыгают другие, выходят из строя, привстают на носки, начинают прыгать, бегать, хлопать в ладоши, радуясь успеху товарища, и т. д.

Мотивы поведения детей младшего школьного возраста еще не совсем устойчивы. Дети учат уроки то потому, что не хотят получить плохую отметку, то потому, что им не хочется огорчать родителей, то потому, что иначе учитель оставит в школе после уроков, и т. д. Характерно, что у младших школьников усложняется по сравнению с дошкольниками мотивация постановки цели и выбора путей их достижения. Причем с каждым годом это усложнение нарастает.

По-прежнему большое место среди мотивов деятельности занимают игровые мотивы, особенно у первоклассников. Интересно, что у младших школьников мотивы, связанные с событиями, происходящими в настоящее время, как правило, преобладают над мотивами, связанными с будущим или прошлым. У школьников 3—4-х классов все большую роль начинает играть чувство долга.

Психологические основы физического воспитания детей младшего школьного возраста

У детей младшего школьного возраста еще недостаточно развита мышечная сила, степень координации и точность движений. Они не могут продолжительное время выполнять однообразные движения. Младшие школьники воспринимают упражнения в самых общих чертах, не замечают неточности своих движений, им трудно заметить разницу между сходными упражнениями, хочется скорее выполнить то упражнение, которое показал учитель, даже если они не могут сделать это правильно.

Дети этого возраста не умеют выполнять движения одновременно, быстро и точно. Если они это делают быстро, то недостаточно точно, если точно, то замедляется темп выполнения. Поэтому в младших классах можно увеличить темп выполнения упражнений лишь после того, как будет достигнута точность движений.

Ученики 1—2-х классов легко ориентируются в направлении движения, особенно относительно других рядом расположенных предметов. Но они не всегда правильно воспринимают направление движения относительно собственного тела. Учащиеся 3—4-х классов делают это уже довольно хорошо. Выполнение упражнений, связанных с сохранением равновесия, прыжков в длину, высоту, бега, упражнений сложных по координации, требует особой сосредоточенности внимания. Такие упражнения, как подскоки, прыжки на месте, упражнения с хлопками и др., вызывают возбуждение, эмоциональный подъем, сопровождаются отвлечениями, снижают устойчивость внимания.

При выполнении физических упражнений ведущими факторами, оказывающими влияние на внимание учащихся, являются: активность учащихся на уроке, темп и объем выполняемой ими работы, четкость и ясность команд учителя, активизация мыслительной деятельности учащихся, постепенное усложнение упражнений при повторных выполнениях. Чтобы лучше организовать урок физической культуры в младших классах, усилить внимание учащихся, преподаватель использует игровые упражнения, подвижные игры с речитативом, вводит элементы соревнования; требует строгого выполнения всех команд и заданий; строит урок так, чтобы упражнения, выполняемые детьми, шли в музыкальном сопровождении.

Особенности физического развития детей среднего школьного возраста (подростков)

Средний школьный возраст (от 11—12 до 14—15 лет) совпадает по времени со вторым периодом вытяжения, отличительной особенностью которого является заметный рост тела в длину за счет роста конечностей. При этом:

а) развитие скелета совершается неравномерно и установившиеся в предыдущем возрасте пропорции тела изменяются: при быстром росте костей позвоночника и конечностей наблюдается отставание в росте скелета грудной клетки, которая становится узкой по сравнению с удлинненным телом («физиологическое узкогрудие», когда окружность грудной клетки становится на 16 см и более меньше полуроста);

б) наблюдается диспропорция в развитии мышц и костей: в своем развитии мышцы отстают от роста костей, они вытягиваются вследствие своей эластичности, что приводит к ухудшению координации движений;

в) в период полового созревания (у девочек в 13—14 лет, у мальчиков в 14—15 лет) увеличивается мышечная сила, которая еще не сопровождается развитием мышечной выносливости. Это расхождение нередко становится причиной мышечного перенапряжения, так как подростки, испытывая прилив сил, часто берутся за мышечную работу, которая по своей интенсивности и длительности намного превосходит их возможности;

г) усиленный рост костей позвоночника, таза, конечностей может сопровождаться нарушением их структуры и искривлением в результате тяжелой мышеч-

ной работы, связанной с чрезмерными мышечными напряжениями. Все это требует внимательного отношения к занятиям физической культурой подростков, необходимо подбирать и дозировать упражнения в соответствии с указанными особенностями их возраста;

д) темпы роста сердца перегоняют в этом возрасте рост всего тела: масса сердца за этот период увеличивается более чем в 2 раза, а вес тела лишь в 1,5 раза. При этом увеличение мощности работы сердца превосходит те возможности, которые предоставляются все еще относительно небольшими просветами артерий, в результате чего при мышечных нагрузках значительно повышается кровяное давление.

В связи с этими особенностями детям среднего школьного возраста противопоказаны чрезмерные силовые упражнения, требующие резких сильных движений или натуживания, а также соревнования в скоростном беге. Наиболее приемлемы в этом возрасте физические упражнения средней интенсивности при относительно длительной мышечной работе (например, ходьба на лыжах по пересеченной местности, катание на коньках и др.). Несмотря на то что формирование анатомической структуры головного мозга у детей среднего школьного возраста завершается, у них продолжается интенсивное функциональное развитие центральной нервной системы, особенно коры головного мозга: увеличивается количество и сложность ассоциативных путей между различными отделами коры; получают дальнейшее развитие центры речи, чтения и письма; в условнорефлекторных процессах возрастает роль второй сигнальной системы, в результате чего интенсивно развивается абстрактное мышление и способность к рассуждениям.

Однако специфические для подростка особенности эндокринной деятельности накладывают свой отпечаток на работу мозга: отмечается *повышенная его возбудимость, неуравновешенность нервных процессов, быстрая утомляемость нервных клеток и в связи с этим резкая, кажущаяся немотивированной смена настроения и поведения подростка.*

Все это объясняется совершающимся в этом возрасте процессом полового созревания. В этот период девочки обгоняют в физическом развитии мальчиков: в 11—15 лет они превосходят мальчиков по росту и по весовым показателям. Но начиная с 15 лет мальчики вновь обгоняют девочек в физическом развитии и сохраняют это преимущество на протяжении всех последующих лет.

Период полового созревания вносит резкие изменения в жизнедеятельность детского организма. Половые железы подростков выполняют двойную функцию: вырабатывают половые клетки и выделяют внутрь организма половые гормоны, оказывающие сильное и разнообразное влияние на деятельность внутренних органов. При этом обе эти функции активизируются одновременно: эндокринная деятельность опережает созревание половых клеток, в результате чего задолго до действительной половой зрелости у подростков появляются вторичные половые признаки: изменение общих форм тела, увеличение грудных желез, интенсивное отложение жира в подкожной клетчатке, быстрый рост тазовых костей у девочек, появление волос в лобковой области, растительности на лице у мальчиков, ломка голоса и др.

Все это сопровождается возникновением половых влечений, интереса к сексуальным вопросам; резко нарушается характерное для младшего школьного возраста внутреннее равновесие организма, увеличивается стремление к бурному проявлению жизненной энергии подростка. В этом переходном периоде дети среднего школьного возраста нуждаются в особенно внимательном педагогическом руководстве воспитателей, в направлении их все более растущей энергии на серьезные интеллектуальные интересы, занятия искусством, спортом, активное участие в общественной жизни, труде. При отсутствии такого педагогического влияния и руководства половые влечения у подростков могут принять вредные для их здоровья и психики формы.

Психологические особенности деятельности детей среднего школьного возраста

Психологические особенности деятельности детей среднего школьного возраста во многом определяются условиями их учебной работы: им приходится изучать новые и сложные учебные дисциплины, принимать большее, чем раньше, участие в общественной жизни школы, помогать родителям, сталкиваться и как-то разбираться в сложных отношениях между людьми. Новый, более высокий уровень требований, который предъявляется в этом возрасте в процессе учебной деятельности, способствует интенсивному развитию всех психических процессов подростков: абстрактного мышления, произвольного внимания, памяти, воображения. Уровень учебной деятельности имеет прямое отношение к формированию интересов у детей среднего школьного возраста. И хотя некоторые из них безразлично относятся к школьным занятиям, это не исключает положительного отношения к знаниям вообще. «Важны знания, а не отметки» — таков девиз многих подростков, откуда пренебрежительное отношение их к своим оценкам успеваемости. В результате у учащихся 5—8-х классов успеваемость нередко оказывается ниже, чем в младших классах, хотя общий уровень учебной деятельности у них выше.

Наряду с учебной деятельностью в жизни подростков все большее место начинает занимать труд. В процессе трудового обучения в школе они готовятся к производительному труду. К 16 годам школьник физически может участвовать в производительном труде, а при правильном воспитании он и психологически готов к этому. Очень важно, чтобы труд в этом возрасте был направлен на создание материальных ценностей, т. е. предметов, нужных людям. На уроках труда подростки должны не только овладеть элементарными трудовыми навыками, но и создать что-то полезное (например, отремонтировать школьную мебель, сделать наглядные пособия, игрушки для детского сада и др.).

Таким образом трудовая деятельность помогает воспитать коллективизм, товарищескую взаимопомощь, дружбу. А. С. Макаренко неоднократно подчеркивал, что совместная работа в коллективе, взаимная трудовая зависимость имеют решающее значение в формировании личности подростка. Кроме учебной и трудовой деятельности, в подростковом возрасте большое место по-прежнему занимает игра, выступающая уже не только как развлечение и забава. Подростки особенно любят подвижные игры с конкретными правилами, спортивные игры. Им свойственно быстрое и сильное увлечение самим процессом игры.

В целом деятельность подростка сложна и многообразна, полностью соответствует его все возрастающим возможностям, являясь в то же время основой дальнейшего психического развития.

Развитие психических процессов у детей среднего школьного возраста

Степень психического развития детей младшего школьного возраста дает им возможность в среднем школьном возрасте приступить к систематическому изучению основ наук. Именно этим характеризуется обучение в средних классах школы, и это определяет качественные изменения в умственной деятельности подростков. Условием умственного развития является не только формирование знаний, но и овладение все большим количеством приемов умственной деятельности, при помощи которых они усваивают эти знания. Показателем умственного развития детей среднего школьного возраста является не только овладение приемами умственных действий, но и умение свободно пользоваться ими в самых различных условиях.

Усложнение умственной деятельности в подростковом возрасте определяется дальнейшим развитием таких психических процессов, как восприятие, представление, мышление, память, воображение, внимание. При восприятии предмета у подростков, как и у младших школьников, большую роль играет первое впечатление. Если оно оказалось неполным и зафиксировало несущественные, второстепенные стороны того или иного предмета, учебного материала, то это может привести к искаженному, неправильному его усвоению, и наоборот. С другой стороны, подросток способен к более тонкому анализу воспринимаемых объектов. Восприятие его становится содержательным, последовательным, планомерным, что способствует формированию в подростковом возрасте наблюдения как целенаправленного и организованного восприятия.

Мышление подростка все еще носит конкретно-образный характер. При усвоении знаний большое значение имеет наглядный материал. Особенно ярко это проявляется у младших подростков. Понятия подкрепленные иллюстрациями, они усваивают легче и быстрее. В дальнейшем мышление подростка становится более логичным и обоснованным, развивается способность самостоятельно анализировать, сравнивать, обобщать. В этом возрасте ярко проявляется стремление проникнуть в сущность явления, понять его причину, установить связи между отдельными предметами и т. д. У детей среднего школьного возраста более полными и глубокими становятся понятия. Если младшие школьники в определении понятия указывают на назначение предмета или на какой-то его общий признак, то подростки подчеркивают те признаки, которые отличают данный вид предметов от других.

Основная особенность в развитии мышления подростка — это овладение абстрактным мышлением, в процессе которого он сталкивается со значительными трудностями: не всегда может отвлечься от воздействия непосредственных раздражителей и выделить существенный признак предмета в необычной ситуации, установить причинно-следственные связи. У подростков проявляются такие каче-

ства развития мышления, как самостоятельность и критичность. Подросток всегда требует доказательств. Развитие этих очень ценных качеств мышления при недостаточном внимании родителей, педагогов может привести к отрицательной привычке все критиковать, необоснованно подвергать сомнению, отстаивать заведомо неправильные положения.

В учебной деятельности подростка все меньшее значение имеет произвольная память. Запомнить то большое количество знаний, которое включено в программу средних классов, невозможно без развития произвольной памяти. Подросток сознательно ставит перед собой цель запомнить, сохранить и воспроизвести учебный материал. Из видов памяти в этот период наиболее интенсивно развивается словесно-логическая память. Важной особенностью в развитии памяти подростка является увеличение роли осмысленного и выборочного приемов запоминания по сравнению с механическим. Поэтому очень важно научить подростков приемам избирательного запоминания.

Внимание подростков совершенствуется, становится все более произвольным. Существует распространенное мнение, что в средних классах школы внимание ребят значительно ухудшается по сравнению с младшими классами. Дети, которые в 3—4-х классах внимательно слушали учителя, в 5—6-х классах становятся рассеянными, на уроках постоянно отвлекаются. Объяснить это можно тем, что мир впечатлений и переживаний учащихся 5—6-х классов значительно расширяется, требования, предъявляемые к подростку, становятся серьезнее, обязанности — многостороннее. Внимание подростков подчас не может справиться с обилием впечатлений и переживаний, оно сосредоточивается на чем-нибудь одном, в результате чего появляются рассеянность и невнимательность. Кроме того, подросток может быть невнимательным из-за плохо воспитанного у него внимания в младшем возрасте. Поэтому решающее значение в развитии внимания учеников средних классов придается организации его учебной деятельности.

Но при всех недостатках своего внимания дети среднего школьного возраста в силу возросших у них физических и психических возможностей способны хорошо им владеть. Многочисленные факты говорят о том, что, занимаясь интересным делом, подростки могут с увлечением работать, сохраняя устойчивое внимание длительное время.

В процессе учебных занятий высокого уровня достигает также и способность подростка управлять своим вниманием: увеличивает его интенсивность, устойчивость, объем, сосредоточенность, вырабатывается умение концентрировать его и распределять. Все это позволяет подросткам выполнять сложные виды деятельности.

Особенности эмоциональных процессов и состояний. Эмоциональные переживания в подростковом возрасте качественно изменяются. Более сложными становятся отношения подростка со взрослыми, сверстниками, особенно сверстниками другого пола, по-но-

вому относятся они к учебной деятельности. Во всем этом подростки находят богатые, очень разнообразные, сложные, нередко противоречивые переживания. Подросток способен не только глубоко чувствовать, но и оценивать свои эмоциональные переживания.

Сложные эмоциональные переживания возникают у подростков в связи с половым созреванием: новые органические ощущения, интерес к существу другого пола, интерес ко всему, что связано с вопросами пола. В этом возрасте возникает совершенно новое чувство — чувство первой влюбленности, которое можно назвать самым возвышенным переживанием подростка. Оно требует особого такта со стороны взрослых. Подросток очень остро переживает потребность в общении со сверстниками, которое становится источником ярких, глубоких, многогранных положительных эмоций. Если эта потребность не удовлетворяется, он болезненно переживает свое одиночество, доставляющее ему много горьких минут.

Но несмотря на общий высокий уровень развития эмоциональной сферы подростка, проявления его эмоций недостаточно устойчивы. Подростковый возраст характеризуется общей повышенной эмоциональной возбудимостью, импульсивностью, быстрой сменой настроения, частым возникновением аффективных состояний. В радости подросток может прыгать, кричать, громко смеяться. Возмущение несправедливостью принимает у него форму аффекта, когда он громко плачет, топает ногами, бросается с кулаками на обидчика. Степень импульсивности подростка во многом зависит от типологических особенностей его нервной системы, а также от реакции и поведения в этот момент взрослых.

Волевые проявления в среднем школьном возрасте значительно отличаются от этих проявлений у младших школьников. Интенсивное накопление знаний, познавательных возможностей, опыт общения с окружающими людьми, критическое отношение ко всему, с чем сталкивается подросток, повышенные требования, которые предъявляются к его трудовой и учебной деятельности, увеличение личной ответственности за свои поступки — все это определяет развитие воли подростка. Воля его проявляется уже в тех психических процессах, которые носят произвольный характер: преднамеренное и целенаправленное внимание, восприятие, запоминание и воспроизведение, активность мышления и воображения невозможны без укрепления и формирования волевой сферы подростков. Они способны сами ставить перед собой цель, стремятся к ее достижению. У них в значительно большей степени, чем у младших школьников, развиты такие волевые качества, как смелость, самостоятельность, решительность, инициативность. Подростки могут по достоинству оценить предъявляемые к ним требования. Если подросток сам убеждается, что эти требования справедливы, необходимы, целесообразны, то он с готовностью и даже удовольствием подчинится им.

В то же время в подростковом возрасте наиболее ярко проявляются отдельные недостатки воли:

1. Непоследовательность и несогласованность требований к детям этого возраста со стороны взрослых убеждают их в том, что эти требования необязательны, а следовательно, их можно не выполнять. Отсюда — недисциплинированность, отступление от цели, недоведение дела до конца и т. п.

2. Необоснованное освобождение подростков от многих трудных и ответственных заданий, при выполнении которых они могли бы научиться мобилизовать свои силы, знания и умения, использовать свои волевые усилия в нужном направлении, развить инициативность и самостоятельность. Отсюда — недостаточная активность воли, неспособность к интенсивным волевым усилиям.

3. Подросток в силу недостатка знаний и жизненного опыта не всегда правильно понимает сущность отдельных волевых качеств, не знает средств их воспитания. Он может не осознавать различия между упрямством и настойчивостью, лихачество и озорство принимать за смелость, совершать необдуманные поступки. Не всегда правильно разбирается в том, в каком соотношении находятся самостоятельность и дисциплинированность, активность и выдержка, смелость и осторожность.

4. В результате несовершенства взаимодействия возбуждения и торможения при преобладании возбудительного процесса подросток проявляет несдержанность, нетерпеливость, резкость. Недостаточность выдержки, самообладания, трудности в торможении отрицательных реакций — характерные недостатки воли подростка.

5. При неблагоприятных взаимоотношениях со взрослыми, когда инициативность и самостоятельность подростков постоянно наталкиваются на недоверие, запрет, у них зачастую развивается такое отрицательное проявление воли, как негативизм, т. е. тенденция во что бы то ни стало поступить вразрез тем требованиям, которые предъявляют к ним в школе и дома.

Все эти трудности в развитии воли подростка преодолимы при настойчивости, терпении и тактичности воспитателей.

Психологические особенности личности детей среднего школьного возраста

В подростковом возрасте качественные сдвиги происходят не только в различных видах деятельности во всех психических процессах, но и при формировании личности ребенка. По сравнению с младшим школьным возрастом у подростков возникает представление о себе уже как не о ребенке. Это специфическое для данного возраста «чувство взрослости» ряд исследователей считают «структурным психологическим центром личности» подростка, от которого зависят все другие его личностные особенности: поведение, направленность активности и др.

«Чувство взрослости», возникающее у подростков, связано: а) с изменениями физических возможностей (увеличивается рост,

физическая сила, выносливость); б) с изменением интеллектуальных возможностей; в) с изменением положения в семье, коллективе сверстников и др. (подросток начинает выполнять довольно сложные и ответственные обязанности и поручения). Все это вызывает у подростка потребность познать самого себя, осознать свои возможности, оценить черты своего характера, определить отношение к окружающим вещам и людям, свое место в жизни. Вопрос о том, как стать личностью,— один из основных для подростка. Самооценка начинается с внимательного изучения окружающих людей. Подростки присматриваются к своим товарищам, взрослым, прислушиваются к тому, как другие оценивают те или иные их поступки. Они как бы проецируют подобную оценку на самих себя в подобных ситуациях. Таким образом, самосознание подростка вначале формируется под влиянием суждений о нем других людей (учителей и родителей), коллектива, товарищей: младший подросток судит о себе сообразно с мнением окружающих. Лишь с возрастом (у старших подростков) развивается способность самостоятельно анализировать и оценивать свое «Я».

Самосознание подростка характеризуется ярко выраженным противоречием между стремлением познать себя и реальными возможностями это сделать. В силу недостаточно правильного понимания сущности некоторых качеств, малого жизненного опыта, неясности представления о том, в каких конкретных поступках проявляются те или иные качества личности, их самооценка у детей 14—15 лет оказывается несовершенной. Подростки в большинстве случаев завышают оценку положительных качеств своего характера. Часто они считают, что владеют теми из них, которые они ценят в людях и которыми хотели бы обладать. Не понимая и не принимая своих недостатков, они не всегда могут понять и причины своих неудач, что нередко приводит к конфликтам с товарищами и взрослыми.

В связи с интенсивным развитием самосознания в подростковом возрасте отчетливо выступает потребность в самовоспитании. Она возникает в связи с активным процессом становления самостоятельности подростка, формированием у него чувства собственного достоинства, в котором ярко проявляется стремление к самоопределению и самоутверждению в среде взрослых. С одной стороны, подростки стремятся (путем подражания) усвоить чисто внешние признаки взрослого человека (прическа, курение, косметика и пр.), а с другой — они начинают работать над собой, желая устранить слабости в своем характере и приобрести положительные качества, которые давали бы им право считаться сильными, умелыми и самостоятельными.

Особенно высоко в этом возрасте ценятся качества сильной воли: смелость, мужество, настойчивость, выносливость, поэтому многие в это время стараются приобщиться к спорту. Мальчики с удовольствием занимаются боксом, борьбой, футболом, хоккеем, девочки — гимнастикой, плаванием, легкой атлетикой. Процесс самовос-

питания подростков требует систематического руководства со стороны взрослых.

Подростковый возраст — это возраст интенсивного развития нравственных чувств. При правильном воспитании у подростков развиваются чувство долга, коллективизм, дружба. Особенно ярко у них проявляется такое важное моральное чувство, как патриотизм. Оно чаще всего переживается подростком как чувство гордости за свою Родину, ее достижения и победы. Подростки быстро усваивают моральные нормы и правила поведения, принятые в коллективе сверстников. Если моральные оценки взрослых и сверстников не совпадают, то подростки стараются придерживаться моральных норм, принятых в их среде. Незрелость нравственно-го сознания проявляется и в отсутствии стойких нравственных убеждений.

Подросток испытывает острую потребность в общении со сверстниками, он хочет жить с ними общей жизнью, участвовать в общих делах. Его не устраивает формальная принадлежность к коллективу. Ему надо почувствовать, что его признают как равноправного члена, не зрителя, а участника всех событий.

Коллектив подростков имеет более сложную структуру, чем у младших школьников. Он представляет собой систему отношений как «деловой зависимости», так и субъективных отношений: симпатии, антипатии, доверия, уважения, равнодушия и т. п. Место каждого члена коллектива в этой системе отношений во многом зависит от его нравственно-психологических качеств (мужества, стойкости, готовности к взаимопомощи, поддержки, способности быть хорошим другом и др.). А это определяет и различную степень эмоциональных состояний каждого подростка в коллективе. Если подростка, например, в классе не понимают и не признают, он стремится всеми возможными средствами завоевать уважение сверстников или хотя бы привлечь их внимание. Если это не удается и он чувствует, что коллектив в нем не нуждается, подросток испытывает постоянную неудовлетворенность, ущемление самолюбия. Потому они часто попадают в случайные компании с сомнительной репутацией. Если там подростка принимают как равного, он с радостью подчиняется всем требованиям такой группы, хотя они нередко носят антиобщественный характер.

Психологические основы физического воспитания детей среднего школьного возраста

В процессе обучения физическим упражнениям на уроках физической культуры и на тренировках школьники 5—8-х классов быстро овладевают многими важными двигательными навыками. Поэтому особенно важно в этом возрасте обрабатывать

точность движений, иначе могут закрепиться неправильные навыки, от которых впоследствии будет трудно избавиться. Самым важным условием правильного усвоения упражнений является осознанность, понимание тех движений, которые подросток выполняет.

Для развития осознанности при выполнении упражнения у ребят необходимо формировать четкое и ясное представление этих упражнений. Для этого применяются следующие приемы: а) точное словесное описание упражнения в тех случаях, когда оно выполняется с грубыми ошибками; б) повторение упражнения (одним из учеников) с напоминанием всем основных его элементов, с показом и объяснением; в) словесный анализ только что выполненного упражнения; г) оценка выполнения упражнения другими учениками.

Подобные приемы, применяемые систематически, повышают активность ребят, интерес к занятиям, приучают их серьезно относиться к усвоению физических упражнений. Однако дети среднего школьного возраста (подростки) склонны к переоценке своих физических возможностей. Например, в лыжных соревнованиях, стремясь завоевать лучшее место, они прямо со старта начинают бег чуть ли не на предельной скорости, а затем, выбившись из сил, часто сходят с дистанции. Поэтому тренер, преподаватель должны внимательно следить за тем, чтобы подростки не превышали на занятиях предложенной физической нагрузки.

Систематические занятия физическими упражнениями в подростковом возрасте оказывают благотворное влияние на развитие многих волевых качеств личности.

Особенности физического развития детей старшего школьного возраста

Начало этого возрастного периода (от 14—15 до 17—18 лет) совпадает с окончанием процесса полового созревания (пубертатный возраст). В этом возрасте темпы роста тела в длину замедляются, а прирост в весе увеличивается.

Кроме того, все еще продолжается окостенение скелета (оно иногда заканчивается лишь к 24—25 годам), мышцы увеличиваются в своем объеме и достигают уже 43—44% общего веса тела. Отмечается большой прирост мышечной силы и физической выносливости, заметно улучшается способность координации движений. В связи с этим старшеклассникам доступны все виды силовых упражнений и упражнений на выносливость; без вреда для себя они могут участвовать в соревнованиях по скоростным видам спорта.

В этом возрасте приходит в норму соотношение массы сердца и строения кровеносных сосудов; частота пульса и уровень кровяного давления приближаются к нормам взрослого человека; работа сердца становится более устойчивой. Завершается развитие центральной нервной системы, в связи с чем улучшается ее аналитическая и синтетическая деятельность. Достигает высокого совершенства развитие второй сигнальной системы, что отражается не только на высоком уровне развития устной и письменной речи учащихся, но и на разнообразных проявлениях внутренней речи. При очень незначительном увеличении по сравнению с предыдущим периодом массы головного мозга происходит заметное усложнение его внутриклеточного строения, увеличивается количество ассоциативных волокон, совершенствуются возбуждающие и тормозные процессы и их взаимосвязь. Все это создает материальную основу для дальнейшего развития психической деятельности учащихся старшего возраста.

Психологические особенности деятельности старшекласников

Учебная деятельность старшекласников значительно усложняется не только по содержанию, но и по своему характеру и методам работы. В ее процессе от учащихся требуется большая активность и самостоятельность. Это объясняется тем, что усвоение все усложняющихся программ по различным предметам в 9—10-х классах невозможно без умения самостоятельно анализировать факты действительности, делать выводы, свободно пользоваться обобщающими понятиями.

Изменяется отношение старшекласников к учебной деятельности. Оно становится более серьезным и осознанным. В старшем школьном возрасте появляется ярко выраженное избирательное отношение к различным областям знания, которое связано с профессиональной направленностью школьников. Учащиеся 9—10-х классов иногда слабо успевают по одному какому-то предмету, показывая в то же время высокий уровень учебной деятельности (самостоятельно, без принуждения стараются добраться до сути того или иного вопроса, читают дополнительную литературу и т. п.) по тем предметам, которые они считают для себя профессионально важными. Все это может привести не только к снижению успеваемости в целом, но и отрицательно отразиться на уровне общего психического развития и образованности. Поэтому в работе со старшими школьниками необходимо развивать понимание важности всех школьных предметов для гармонического развития их личности и культурного уровня.

В старших классах школы расширяется сфера участия ребят в общественно полезном труде, который оказывает большое влияние на дальнейшее развитие их сознания. Старшекласники охотно участвуют в субботниках и воскресниках, в работе по благоустройству школы, в составе ученических бригад трудятся на опытных пришкольных участках. При этом важное значение имеет общественная оценка их труда, укрепляющая сознание полезности их трудовых усилий для общества. Существенным для психического развития старшекласников является организация коллективного труда. Именно в таком труде юноши и девушки приобретают опыт взаимопомощи, взаимовыручки, требовательности к себе и к другим, привычку подчинения личных интересов общим.

Развитие психических процессов в старшем школьном возрасте

Для учащихся старших классов характерно высокое развитие психических процессов и постепенно развивающееся умение управлять этими процессами.

В старшем школьном возрасте происходит дальнейшее развитие всех видов и свойств внимания. Особенно усиливается роль произвольного внимания: старшекласник способен сосредоточить внимание на том, что не вызывает непосредственного интереса, но важно для приобретения знаний. Учащиеся 9—10-х классов при хорошей организации учебной работы могут сознательно долго сохранять устойчивость внимания, его интенсивность. Их внимание легко переключается с одного вида деятельности на другой. Заметно возрастает способность избирательно направлять внимание на требуемые объекты в связи с особенностями учебной работы.

Определенные сдвиги в этом возрасте происходят и в развитии произвольной памяти. В старших классах школьники все меньше прибегают к механическому заучиванию, они сознательно применяют специальные приемы для быстрого и успешного запоминания. Однако по мере усиления значения смыслового запоминания нередко наблюдается недооценка повторения. Старшекласники нередко считают, что самое главное — понять смысл урока, задания, прочитанного. То, что понято, само собой должно запомниться. Зачастую именно этим можно объяснить непрочность знаний у отдельных учащихся старших классов.

Ряд существенных особенностей приобретает мышление старшекласников. Резко возрастает способность анализировать и обобщать добытые в процессе учебы данные, усиливается интерес к причинному объяснению изучаемых явлений, обоснованию доказательств, выводов. В этом возрасте развивается критичность мышления, интерес к теоретическим вопросам, способность рассуждать на абстрактные темы.

Взросшая активность теоретического мышления проявляется в стремлении старшекласников к самостоятельному обсуждению самых различных проблем. Им нравится, когда учитель не просто излагает неоспоримые истины, а заставляет их выбирать между разными точками зрения, требует обоснования определенных положений и выводов. У старшекласников проявляется стремление к обдумыванию противоречивых явлений. Взросшая пылливость мысли — характерная особенность умственного развития старшекласников. Им хочется думать, рассуждать, теоретизировать даже в тех случаях, когда у них нет для этого еще достаточных знаний.

Очень интенсивно в этот период развивается воображение, как воссоздающее, так и творческое. У старшекласников значительно повышается интерес к различным видам творческой деятельности. Особенно сильно и своеобразно проявляется творческое воображение старшекласников в создании образов будущего, в мечте о больших жизненных целях.

У детей старшего школьного возраста (от 15 до 18 лет) усложняются не только умственная деятельность, но и их эмоциональные переживания. Склонность к мечтаниям, романтике делает старшекласников особенно податливыми воздействию произведений искусства. Воспринимая их, они нередко проявляют искрен-

ний восторг, растроганность. Юношам и девушкам свойственна удивительная способность к сопереживанию с героями особенно понравившихся им книг, кинокартин или пьес. У старшекласников отмечается повышенный интерес к поэзии. Они с удовольствием читают стихи, заучивают их наизусть. Очень многие старшекласники сами пытаются писать стихи. Одновременно с усложнением и углублением эмоциональных переживаний в старшем школьном возрасте значительно уменьшается импульсивность эмоциональных реакций, накапливается опыт управления своими чувствами, регулирования их внешним проявлением. Настроение старшекласников становится более устойчивым к случайным воздействиям.

В старшем школьном возрасте происходит дальнейшее развитие воли. Возросшая зрелость воли связана с проявлением таких волевых качеств, как активность, решительность, смелость, выдержка и самообладание. Старшекласники способны к длительному волевому напряжению, к сознательному преодолению трудностей. Но при общей прогрессирующей тенденции в развитии воли в ранней юности в ее проявления наблюдаются свои характерные недостатки. Их волевые усилия часто отличаются порывистостью, им нередко не хватает упорства, настойчивости, способности преодолевать трудности, встающие на пути к достижению поставленной цели.

Психологические особенности личности старшекласников

Период ранней юности — это время становления и формирования личности старшекласников. Значительно изменяется их общественное положение: в 16 лет они получают паспорт, а в 18 лет — право участвовать в выборах в органы государственной власти нашей страны. Начало старшего школьного возраста совпадает со вступлением в комсомол, участием в ответственной общественной работе. Все более значительной становится роль старшекласников в жизни школьного коллектива. Комсомольцы принимают активное участие в работе пионерской организации. Они оказывают определенное влияние на идейно-политическое воспитание школьников средних и младших классов, ведут работу в октябрятских и пионерских классах как пионервожатые, политинформаторы. Их стремление считаться взрослыми совпадает с отношением к ним как ко взрослым со стороны старших. К концу юношеского возраста школьники достигают идейной зрелости, необходимой для самостоятельной жизни.

Именно в этом возрасте завершается в основном формирование нравственного сознания. Поведение старших школьников, в отличие от подростков, определяется их нравственными убеждениями, нравственными установками. Развитие нравственного сознания зависит от уровня развития мировоззрения. Несформированность мировоззрения и положительных нравственных убежде-

ний влечет за собой нравственную незащищенность, подверженность отрицательным влияниям чуждых нашему обществу идейных и нравственных взглядов.

Самосознание старших школьников отличается некоторыми качественными особенностями. Старшеклассники чаще оценивают качества своей личности с точки зрения конкретных жизненных целей, применительно к своему будущему. Самооценка отдельных своих качеств и своей личности в целом в ранней юности оказывается все еще несовершенной. Ребята в этом возрасте часто переоценивают себя и свои способности. Вместе с тем у отдельных старшеклассников, отличающихся болезненным самолюбием, можно наблюдать явное занижение своих возможностей.

Несмотря на недостатки в самооценке своей личности, старшеклассники в большей степени, чем подростки, осознают необходимость самовоспитания, хотя далеко не все знают, как это делать. Те юноши и девушки, которые занимаются самовоспитанием, стремятся совершенствовать не отдельные качества, как это делают обычно подростки, а свою личность в целом. В связи с тем что школьники 9—10-х классов стремятся иметь определенный морально-психологический облик, особую роль начинают играть те идеалы, к которым они стремятся. Если у подростков идеалом становится конкретный человек, то у юношей и девушек — это собирательный образ, в котором воплощены наиболее ценимые ими качества личности. Формированию достойных идеалов в период ранней юности должно уделяться особое внимание взрослых.

С развитием самосознания, пробуждением внутреннего «Я», возникающей потребностью к нравственному самоусовершенствованию у старших школьников возникает стремление к самовыражению, т. е. выражению своих мыслей и чувств по отношению ко всему окружающему. Самовыражение тесно связано с развивающейся творческой активностью ребят этого возраста и особенно ярко проявляется в различных видах творческой деятельности: в сочинениях на свободную тему, в ведении дневников, в сочинении стихов, в моделировании и конструировании, участии в различных конкурсах и олимпиадах. Потребность общения со сверстниками, так характерная для подростков, становится еще сильнее в юношеском возрасте и особенно четко выражается в желании иметь близкого друга. К друзьям в юношеские годы предъявляются особенно серьезные требования. В этом возрасте дружба строится на единстве взглядов, вкусов, интересов.

Особое место занимает чувство первой юношеской любви — одно из самых светлых и романтических переживаний человека. Переживание этого чувства благотворно влияет на развитие личности юноши или девушки, оно пробуждает их энергию, творческую активность, стремление к самовоспитанию. Решающее значение в развитии личности старшеклассников имеет дружный, сплоченный коллектив. Старшие классы — это комсомольские классы. При хорошо поставленной комсомольской работе коллектив оказывает

значительное влияние на формирование мировоззрения, идейных и нравственных убеждений, положительных черт характера.

Одна из особенностей коллектива старшекласников состоит в появлении отдельных, относительно обособленных групп. Они возникают и в хорошо организованных классных коллективах с положительной психологической атмосферой. Такое разделение на группы происходит главным образом на основе различных интересов, склонностей, по которым старшекласники в большей мере отличаются друг от друга, чем, например, подростки. В хорошо организованном коллективе старшекласников такое разделение не мешает дружно, активно участвовать в общеклассных и общешкольных делах. Старший школьный возраст — это начало формирования профессиональных интересов. Ребята этого возраста более обособленно выбирают будущее свое занятие, принимая во внимание свои склонности, интересы, исходя из оценки своих возможностей.

Психологические основы физического воспитания в старших классах школы

На уроках физической культуры в старших классах повышается требование к осознанному овладению упражнением. Это объясняется более высоким интеллектуальным уровнем старшекласников. Они не удовлетворяются простым повторением упражнения или возможностью проявить двигательную активность, «порезвиться». Учащиеся 9—10-х классов хотят на уроках физкультуры узнать что-то новое, научиться сложным движениям, проявить свои физические возможности, поэтому учитель физкультуры и тренер должны особенно тщательно продумывать все детали занятия. Для юношей и девушек характерно стремление (не всегда достаточно осознанное) быть красивыми, сильными, ловкими, внешне привлекательными. Если старшекласник почувствует, как легко он перепрыгнул через высоко поставленную планку, как упругим был его соскок со снаряда, каким гибким было тело, когда он забрасывал мяч в корзину, то он будет с глубоким и серьезным интересом относиться ко всем заданиям на уроках физкультуры.

Одной из задач уроков физкультуры в старших классах является формирование волевых качеств учащихся. Учитывая психологические особенности старшекласников, очень важно при оценке выполнения упражнения указать, какие волевые качества ученик проявил. Иногда недостаточным развитием смелости, решительности, настойчивости можно объяснить неправильное выполнение или отказ от выполнения того или иного упражнения. Старшекласники очень восприимчивы к таким замечаниям. Сознание того, что он не выполнил задачу, так как проявил недостаток воли, может задеть его самолюбие, (а у старшекласников оно особенно обостренное) и стать сильным стимулом к работе над собой. Воспита-

нию воли способствует также строгость и последовательность тех требований, которые предъявляются к учащимся на уроках в 9—10-х классах. Систематичность требований, высокая культура, образованность составляют основу непререкаемого авторитета учителя физкультуры, тренера.

Отношение к занятиям во многом определяет и мотивы выступления в соревнованиях. В связи с тем что возраст 15—18 лет характеризуется становлением нравственного самосознания, старшеклассники выступают в соревнованиях не только потому, что это интересно, весело, красочно, дает возможность проявить себя, но в первую очередь потому, что они защищают честь школы, своего коллектива, «для них превыше всего является авторитет школы, честь спортивного коллектива, интересы которого они отстаивают: чувство долга и ответственности перед школой служило для них главным стимулом и мотивом поведения в соревнованиях» (И. Г. Келишев).

ПСИХОЛОГИЯ СПОРТА

Глава XXIV. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ПСИХОЛОГИИ СПОРТА

Психология спорта как специальная отрасль психологической науки. — Возникновение и развитие психологии спорта в СССР. — Физические упражнения как предмет изучения психологии спорта. — Задачи психологии спорта. — Методы исследования в психологии спорта.

Психология спорта как специальная отрасль психологической науки

Психология спорта — это специальная отрасль психологической науки, предметом которой являются психологические особенности спортивной деятельности в ее разнообразных видах и психологические особенности личности спортсмена.

Спорт занимает большое место в жизни современного общества. Он не только обеспечивает всестороннее физическое развитие человека, но и содействует воспитанию его морально-волевых качеств.

Виды спорта многообразны, но все они требуют участия в спортивных соревнованиях и систематической тренировки в избранном виде спорта. Разработка эффективных методов спортивной тренировки невозможна без изучения, с одной стороны, характерных особенностей и закономерностей спортивной деятельности, а с другой — личности спортсмена как субъекта этой деятельности. Наряду с физиологией психология призвана дать анализ важнейших сторон спортивной деятельности, чтобы тем помочь рациональному решению многих связанных с нею практических вопросов.

Возникновение и развитие психологии спорта в СССР

На необходимость научной разработки психологических основ физических упражнений указывал еще П. Ф. Лесгафт («Руководство по физическому образованию детей школьного возраста», 1901). Он рассматривал физическое воспитание («физическое образование») как один из важнейших разделов педагогической работы, призванной содействовать осуществлению общих задач школы в деле всестороннего воспитания детей — «будить мысль, содействовать развитию понятия о личности и научить вла-

деть и управлять своим телом, проверять свои мысли и самостоятельно проявляться. Последние задачи достигаются только при посредстве физического образования»*. В процессе физического воспитания ребенок приучается владеть собой, знакомится с пространственными отношениями и распределением своей работы по времени; у него развивается мышление и воля, энергичность. Особо важную роль играет физическое воспитание в развитии зрительных, осязательных, мышечно-двигательных ощущений, а также восприятий пространства и времени. «Органы чувств, — писал П. Ф. Лесгафт, — имеют такое прямое и непосредственное отношение к сознательной деятельности человека, что образование его совершенно немыслимо без возможно большего упражнения этих органов... поэтому насколько развиты палец (осязание), глаз, ухо и все воспринимающие извне органы, настолько же развит и ум человека и настолько человек в состоянии самостоятельно действовать... Развитие всех указанных способностей получается исключительно упражнением и составляет одну из главных задач физического образования. Отсюда возникает настоятельная необходимость для учителя «познакомиться с психологией движений»**.

Однако в дореволюционной России специальных исследований в области психологии физического воспитания и спорта не проводилось. Начало таких исследований относится к первым годам советской власти и связано с учреждением специальных высших учебных заведений по подготовке кадров для физической культуры и спорта.

Первые психологические исследования в этой области были посвящены анализу процесса упражнения и выявлению характерных особенностей формирования навыков, а также изучению структурных особенностей процесса реакции в связи с мускульной работой (П. А. Рудик, 1925), влияния физической культуры на развитие процессов восприятия, памяти, внимания, воображения, значения в формировании характера человека (А. П. Нечаев, 1926), влияния уроков физической культуры на развитие интеллектуальных процессов у учащихся школы (З. И. Чучмарев, 1928), воздействия соревнований на психику спортсменов (А. Ц. Пуни, 1929). Все эти исследования носили сначала разобщенный характер и по своей тематике являлись в значительной степени случайными: еще не были уточнены ни специальная проблематика психологии спорта, ни особенности методики исследовательской работы в этой области.

Большое значение для развития психологии спорта имело то, что в Государственном Центральном институте физической культуры в Москве был организован научный отдел во главе с профессором В. В. Гориневской. В задачи этого отдела наряду с другими входила разработка методов комплексного исследования физкультурников и того влияния, которое оказывают на человека систематические занятия физическими упражнениями. В этом комплексе наряду с физиологическими, биометрическими и врачебно-контрольными методиками большое место занимала и методика психологических измерений. Она состояла из специально подобранных в связи с особенностями вида спорта методов исследования процессов восприятия, внимания, памяти, реакций и др. (П. А. Рудик, 1930). Проведенные по этой комплексной методике исследования многочисленных контингентов спортсменов и начинающих физкультурников

* П. Ф. Лесгафт. Собр. пед. соч., т. 2. ФиС, 1952, стр. 10.

** Там же, стр. 108.

позволили соотнести результаты психологического изучения с получаемыми одновременно данными физиологических и биометрических измерений и таким образом более точно определить характер и степень влияния физических упражнений и спортивных соревнований на течение психических процессов.

В дальнейшем комплексные методы исследования получили широкое применение при изучении влияния физических упражнений на повышение работоспособности человека в различных видах труда. С помощью психологических методов исследования было изучено влияние производственной гимнастики, и в частности физкультурных пауз, на производительность труда рабочих в самых различных сферах производства (1934—1938). Специальные психологические исследования были проведены по изучению влияния физических упражнений на развитие вестибулярной чувствительности в связи с задачами тренировки вестибулярного аппарата у спортсменов различных специальностей, а также в связи с обучением летному делу и парашютному спорту (В. В. Стрельцов, Г. М. Гагаева, О. А. Черникова и др., 1938).

В процессе этих исследований, имевших в основном практическое значение и проводившихся как Московским, так и Ленинградским и другими институтами физической культуры, был накоплен большой материал, позволивший уточнить структуру и проблематику психологии спорта и развернуть систематическую исследовательскую работу уже в области спортивной психологии. Многочисленные исследования помогли выявить специфические особенности различных психических процессов в связи с занятиями физическими упражнениями: эмоционально-волевые особенности легкоатлетов при беге на различных дистанциях (О. А. Черникова, 1938), кинестетические ощущения у фехтовальщиков (А. Ц. Пуни, 1940), особенности восприятия времени у бегунов (А. Г. Рафалович, 1958), значение зрительных и двигательных восприятий у гимнастов при выполнении гимнастических упражнений (Б. Н. Смирнов, 1953), особенности развития мышечно-двигательных представлений в процессе обучения акробатическим упражнениям (И. М. Онищенко, 1955), значение «тактического» мышления в спорте (Г. М. Гагаева, 1954), разминки (С. П. Нарикашвили, 1954), запоминания движений при физических упражнениях в гимнастике (К. А. Скобенников, 1955) и многие другие.

Большое внимание уделялось изучению психологических особенностей процессов обучения и тренировки в спорте. Так, были исследованы особенности формирования двигательных навыков и уточнено само понятие навыка, выявлены значение чувственных и логических компонентов спортивной деятельности (А. Ц. Пуни, 1955), осознание движений в процессе овладения двигательными навыками (Д. Я. Богданова, 1955), роль слова в процессе формирования двигательных навыков (Г. М. Гагаева, 1955), взаимосвязь слова и показа при обучении физическим упражнениям (Р. С. Абельская, 1955), общие структурные особенности двигательных навыков в спорте (П. А. Рудик, 1955) и др.

Ряд исследований посвящается изучению характерных особенностей эмоционально-волевых процессов у спортсменов во время соревнований: особенности эмоциональных процессов при «стартовой лихорадке» (О. А. Черникова, 1938), психологическая характеристика предстартовых состояний (А. Ц. Пуни, 1949), особенности психологической подготовки спортсмена к соревнованиям (А. А. Лалаян, 1956), влияние спортивных соревнований на результаты спортивной деятельности (Г. М. Двали, 1956) и др.

Большую группу исследований в области психологии спорта составили работы, задачей которых было установление психологической характеристики отдельных видов спорта. Обобщение результатов многочисленных исследований позволило дать более или менее детальные характеристики плаванию различными стилями (С. А. Жекулин, 1935), особенностям удара в боксе (Г. М. Гагаева, 1949, Н. А. Худатов, 1955), бегу на различные дистанции (О. А. Черникова, 1954), тактическим установкам в слаломе (Л. Ф. Егупов, 1955), в классической борьбе (В. А. Гавриленко, 1956), теннисе (О. А. Черникова, 1956), футболе (Г. М. Гагаева, 1956). В этих работах удалось выявить характерные для данных видов спорта особенности процессов восприятия, внимания, памяти, мышления, эмоционально-волевых состояний и т. д. Особое значение представляет полученная в процессе исследований психологическая характеристика таких спе-

циализированных видов восприятия, как «чувство воды» в плавании, «чувство мяча» в футболе, «чувство времени» в беге и т. д. Из вопросов, относящихся к общей психологической характеристике спортивной деятельности, детально изучены мотивы спортивной деятельности, особенности возникновения и развития интереса к спорту (А. Ц. Пуни, 1948, 1952).

Значительное место в психологии спорта занимают исследования, касающиеся воспитания волевого значения спортивной деятельности, волевых качеств спортсмена и их воспитания (П. А. Рудик, 1945), значения физических упражнений и спорта в воспитании характера (О. А. Черникова, 1949), психологического анализа преодоления трудностей при волевых действиях в спорте (О. А. Черникова, 1954, Г. Б. Мейксон, 1954), значения спорта в воспитании личности человека (П. А. Рудик, 1956). Эти исследования позволили выявить особенности волевых действий в спорте, совершаемых, как правило, в условиях преодоления больших трудностей, составить детальную психологическую характеристику таких качеств, как смелость, решительность, стойкость, выдержка, дисциплинированность и др., и обосновать педагогические средства и методы их воспитания.

В дальнейшем советскими психологами были проведены многочисленные исследования конкретных вопросов психологической подготовки спортсменов. Среди проблем, которые успешно разрабатывались, можно отметить следующие.

Мотивация спортивной деятельности. Исследованы структурные особенности и относительная «сила» мотивов в спортивной деятельности (Ю. Ю. Палайма, Литовский ГИФК), значение мотивов в психологической подготовке лыжников-гонщиков (А. П. Поварницын, ГЦОЛИФК), фехтовальщиков в зависимости от силы нервной системы (Б. В. Суслов, Пермский мед. институт).

Сенсомоторика. Исследованы особенности кинестезии и их значение в соревнованиях по борьбе (мастер спорта Л. Н. Радченко, ГДОИФК им. Лесгафта), точность кинестетических пространственных восприятий у гимнастов (В. М. Мельников, ГЦОЛИФК), дифференцировка мышечных усилий у спортсменов разных специальностей (Ю. К. Гонадзе, Грузинский ГИФК), формирование специализированных восприятий у велосипедистов-шоссейников (И. М. Онищенко, Киевский ГИФК), вариативность мышечно-двигательной чувствительности в различных условиях выполнения упражнений (И. М. Онищенко, Киевский ГИФК), динамика чувства времени у лыжников во время соревнований (Б. П. Шенин, ГЦОЛИФК), особенности чувства времени и его формирования у гимнастов (В. Д. Палыга, Одесский пед. институт), точность восприятия и представления микроинтервалов времени как индикатор спортивной формы гимнастов (В. М. Мельников, ГЦОЛИФК) и др.

Идеомоторика. Ряд исследований посвящен изучению структурных особенностей в психологической подготовке спортсмена двигательных представлений, их значения в выполнении гимнастических и других физических упражнений (П. А. Рудик, ГЦОЛИФК), их роли в специальной разминке перед выполнением упражнения (мастер спорта А. А. Белкин, Волгоградский ГИФК), их значения в произвольной регуляции движений в связи с полифункциональным и полимодальным характером (А. Ц. Пуни, ГДОИФК им. Лесгафта).

Внимание и ориентировка. Исследовались роль внимания в непосредственной психологической подготовке спортсмена к соревнованию (А. Ц. Пуни), формирование способности сосредоточения внимания при непосредственной психологической подготовке (В. К. Петрович, ГДОИФК им. Лесгафта), особенности сосредоточения внимания перед выступлением у гимнастов (Е. Г. Козлов, ГЦОЛИФК), особенности формирования внимания у стрелков (мастер спорта А. Н. Романин, ГЦОЛИФК), особенности внимания спортсмена перед выполнением прыжка с шестом (Г. И. Савенков), особенности внимания гандбольного вратаря (В. С. Косинцев, Омский ГИФК), интенсивность и устойчивость внимания у штангистов как показатель их спортивной формы (Ф. Генев, ГЦОЛИФК).

Волевые процессы. В ряде исследований установлены общие основы волевой подготовки спортсмена (А. Ц. Пуни), структурные особенности важных для спорта волевых качеств и их формирование (П. А. Рудик), особенности волевой подготовки у гимнастов высших разрядов (засл. тренер РСФСР А. П. Богомолов, И. Г. Келишев, ГЦОЛИФК), особенности волевой подготовки у гимнастов, формирование у них волевых качеств решительности и смелости (Б. Н. Смирнов,

ГДОИФК им. Лесгафта), особенности волевой подготовки стрелка-пятиборца с учетом специфики требующих преодоления трудностей в данном виде спорта (А. Я. Корх, ГЦОЛИФК), особенности волевых качеств целеустремленности, настойчивости, выдержки и самообладания и их развития на разных этапах формирования волевых действий (мастер спорта СССР Ю. П. Мальцев, Киевский ГИФК), основы психологической подготовки борцов к волевым действиям и преодолению препятствий, неожиданно возникающих в соревновании (Ю. Я. Киселев, ГДОИФК им. Лесгафта), особенности формирования у спортсменов качества уверенности в своих силах и возможностях (Ю. Ю. Палайма, Литовский ГИФК).

Эмоциональные состояния и их регуляция. Исследовались приемы преднамеренного регулирования эмоциональных состояний как одного из средств психологической подготовки спортсменов (О. А. Черникова, ГЦОЛИФК), регулирования эмоциональных состояний спортсменов в связи с типом их высшей нервной деятельности (С. М. Оя, Тартусский гос. университет), приемы регуляции эмоционального напряжения у гимнастов до и во время соревнований (В. И. Силин, ГДОИФК им. Лесгафта), особенности эмоциональных состояний у боксеров до и после соревнования (Р. И. Загайнов, Ю. Я. Киселев, ГДОИФК им. Лесгафта), объективные показатели устойчивости эмоциональных состояний у спортсменов перед соревнованием (О. А. Черникова, ГЦОЛИФК), приемы преодоления состояния эмоциональной напряженности у спортсменов с помощью физических упражнений (В. Л. Марищук, ГДОИФК им. Лесгафта), комплекс приемов воздействия на эмоциональную сферу спортсмена и регуляцию отрицательных эмоциональных состояний (О. В. Дашкевич, ГЦОЛИФК).

Особенности психологической подготовки в отдельных видах спорта. Эти вопросы разрабатывались: в тяжелой атлетике — Ф. Геновым (ГЦОЛИФК), в борьбе — Ю. А. Киселевым (ГДОИФК им. Лесгафта), в фехтовании — А. В. Родионовым (ГЦОЛИФК), в футболе — Г. М. Гагаевой (ГЦОЛИФК), в велоспорте — И. М. Онищенко (Киевский ГИФК), в волейболе — В. В. Медведевым (ГЦОЛИФК), в беге на разные дистанции — О. А. Черниковой (ГЦОЛИФК), в прыжках с шестом — Г. И. Савенковым (ГЦОЛИФК), в боксе — Н. А. Худадовым (ВНИИФК), в теннисе — М. И. Матовой (ГЦОЛИФК), в настольном теннисе — А. Л. Вайнштейном и др.

Физические упражнения как предмет изучения психологии спорта

Основные виды спортивной деятельности всегда связаны с определенными двигательными действиями, называемыми физическими упражнениями. Их отличительной особенностью является специальная направленность на решение задач физического воспитания (развитие и совершенствование физических качеств личности: мышечной силы, быстроты и ловкости движений, физической выносливости и др.). Одновременно с этим физические упражнения способствуют совершенствованию и морально-волевых качеств человека: смелости, решительности, дисциплинированности и др. В связи с этим физические упражнения стали специальным предметом психологического исследования и изучения: без точного анализа психологических основ физических упражнений нельзя разработать рациональные методы обучения и спортивной тренировки.

Физиологическая характеристика физических упражнений. При изучении физических упражнений физиология стремится выявить закономерные изменения в деятельности различных органов и систем (мышечной, сердечно-сосудистой, нервной, вегетативной и др.), энергетические затраты организма. общий характер и

мощность производимой мышечной работы. Такой физиологический анализ позволяет различать следующие виды физических упражнений.

1. По общему характеру выполняемых движений физические упражнения делятся на циклические, состоящие из многократного повторения одного и того же цикла движений в строго определенной последовательности (ходьба, бег, гребля, плавание и т. п.), и ациклические, совершаемые однократно и не имеющие повторяемых фаз движений (прыжок, подъем штанги, бросок мяча, метание диска, удар в боксе, определенная гимнастическая комбинация движений на параллельных брусьях и др.).

2. По характеру затрачиваемых нервно-мышечных усилий физические упражнения бывают статические, для которых характерно длительное мышечное напряжение без выполнения движения (удержание груза на вытянутой руке, угол в упоре на параллельных брусьях, то же на кольцах и т. п.), и динамические, состоящие из усилий, направленных на перемещение груза или тела спортсмена в пространстве и преодоление при этом определенных препятствий (толкание ядра, бег на определенную дистанцию, прыжок в высоту или в длину и т. п.).

3. По количеству работы, выполняемой в единицу времени, особенно при циклических упражнениях, они бывают максимальной мощности (бег 100 м, плавание 50 м), субмаксимальной мощности (бег 1000 м, плавание 400 м), большой мощности (бег 10 000 м) и умеренной мощности (бег 20 км, марафонский бег). Физиологические исследования показывают, что мощность работы при беге на различные дистанции уменьшается по мере увеличения дистанции. Одновременно снижается и средняя скорость бега, что позволяет характеризовать мощность затрачиваемой при физическом упражнении работы по его средней скорости (см. табл. 4).

Физиологическая характеристика физических упражнений опирается на учет крайне разнообразных функциональных изменений в организме, что позволяет с пользой применять физиологические исследования при решении многих методических вопросов тренировки и спортивных соревнований.

Таблица 4

Мощность работы при беге на различные дистанции

Дистанция (м)	Продолжительность бега	Средняя скорость (м/сек)	Мощность работы
100	10,2	9,80	Максимальная
200	20,2	9,85	»
400	45,8	8,73	Субмаксимальная
800	1.46,6	7,50	»
1 500	3.41,8	6,76	»
2 000	5.06,9	6,51	Большая
3 000	7.58,7	6,27	»
5 000	13.51,2	6,01	»
10 000	28.54,2	5,76	»
20 000	59.51,8	5,56	Умеренная
30 000	1:35.23,8	5,22	»
42 195	2:18.40,0	5,07	»

Психологическая характеристика физических упражнений основывается на изучении общих структурных особенностей спортивной деятельности в данном виде спорта; особенностей двигательных навыков; особенностей психических процессов, участвующих в данной деятельности (восприятий, внимания, мышления, эмоций и т. п.),

и закономерных изменений в их течении в связи с выполнением тех или других физических упражнений.

Структурные особенности спортивной деятельности. В основе этой характеристики лежит содержание спортивной деятельности, выражающееся в специфических для данного вида физических упражнений действиях. В отличие от трудовой деятельности, рабочие операции которой направлены на достижение внешней цели (изготовление требуемой продукции), двигательные операции в спортивной деятельности при всем своем разнообразии отличаются одним общим свойством — они направлены на совершенное выполнение самой этой деятельности. Психологически эти действия отличаются друг от друга, во-первых, по степени сложности психических процессов, во-вторых, по степени и характеру вовлечения в эту деятельность внешних факторов среды. Исходя из этого, можно выделить следующие группы физических упражнений:

1. *Элементарные движения отдельных звеньев человеческого тела: движения рук, ног, туловища, головы, наклоны, выпрямления, повороты и т. д.* Эти движения просты по своей структуре. Примером их могут служить многие упражнения гигиенической гимнастики, утренней зарядки; более или менее сложные комбинации этих движений входят в вольные гимнастические упражнения. Психологически эти упражнения основаны на точных проприоцептивных, мышечно-двигательных ощущениях.

2. *Перемещения всего тела при упражнениях на снарядах.* Примером их могут служить различные упражнения на гимнастических снарядах: параллельных брусьях, кольцах, коне, перекладине. По сравнению с первой группой они отличаются тем, что в них движения отдельных звеньев тела гимнаста объединены в сложную структуру, обеспечивающую требуемое характером упражнения перемещение всего тела в целом. Кроме того, в этих упражнениях выполнение движений невозможно без точного учета внешних факторов, таких, как положение снаряда, его размеры, упругость и др. Психологически эти упражнения основаны на точности не только проприоцептивных, но также зрительных и осязательных ощущениях в их взаимосвязи.

3. *Передвижения в пространстве, иногда связанные с преодолением внешних препятствий.* В эту обширную группу входят такие виды физических упражнений, как спортивная ходьба, бег, лазание, конькобежный и лыжный спорт, прыжки, барьерный бег и др. Все эти упражнения требуют преодоления пространства в возможно более короткий промежуток времени. Они требуют высокого развития сложных психических процессов — точного восприятия пространственных и временных отношений, владения темпом и ритмом собственных движений, проявления волевых усилий, соответствующих трудности преодолеваемых препятствий.

4. *Упражнения с различными предметами (поднимание тяжестей, метания, упражнения с булавами и т. п.).* Хотя применяемые в этих упражнениях снаряды и выполняемые с ними действия очень

различны (чем обуславливается своеобразие техники упражнений), общими психологическими особенностями структуры этих упражнений будут сложные восприятия величины, веса, центра тяжести снаряда, а также строго координированные с ними мышечные усилия, необходимые для совершенного владения снарядом, его удержания, метания и т. д.

5. *Единоборства, упражнения, связанные с преодолением сопротивления противника.* Сюда, например, относятся борьба, бокс, фехтование. Характерным для этих упражнений является преодоление разнообразных, варьирующихся как по силе, так и по форме действий противника, необходимость тщательно учитывать не только технические, но и их тактические особенности и приспособлять к ним свои действия. Наряду с большой остротой восприятий в психологическую структуру этих действий входят быстрота и точность мышления, а также скорость и правильность реагирования на действия противника.

6. *Спортивные игры.* Эта очень разнообразная группа характеризуется таким общим для нее признаком, как коллективный характер спортивных действий, необходимость решать возникающие в тех или иных игровых ситуациях задачи не в одиночку, а сообща с другими членами команды. Это наиболее сложные по своей психологической структуре спортивные действия. Они требуют от спортсмена быстроты, точности восприятия связанных с игрой объектов, обостренной деятельности мышления, выражающейся в правильной оценке игровых ситуаций, понимания замыслов как своих партнеров, так и противников, эффективной координации собственных действий с действиями других игроков.

Структурные особенности двигательных навыков. По этому признаку физические упражнения отличаются друг от друга:

1. *По числу необходимых для данной спортивной деятельности двигательных навыков.* Например, количество навыков в спринтерском беге довольно ограничено и связано в основном с техникой движений при скоростном беге. В противоположность этому количество навыков, необходимых футболисту, будет гораздо больше (быстрота бега, прыжки, действия с мячом, сложные виды действий при выполнении тактических комбинаций и т. п.). Уже одно число специальных навыков, которыми должен владеть спортсмен, делает данные виды спорта психологически неравноценными.

2. *По степени сложности двигательных навыков.* В одних видах спорта (например, вольные гимнастические упражнения) эти навыки опираются почти исключительно на деятельность двигательного анализатора, тогда как в других видах спорта огромную роль играют сенсорные процессы, связанные с восприятием и осмыслением различных факторов внешней среды (например, при стрельбе, фехтовании, прыжках и пр.).

3. *По степени вариативности двигательных навыков.* В одних видах спорта двигательные навыки отличаются строгой координиро-

ванностью и постоянством динамических стереотипов нервной деятельности, лежащих в их основе: динамические стороны этих стереотипов (степень их приспособленности к разнообразным меняющимся условиям внешней среды) очень ограничены. Примерами таких навыков могут быть гимнастические комбинации, выполняемые на снарядах, подъем штанги тем или иным способом, прыжки через планку и др. В других видах спорта двигательные навыки более вариативны, поскольку их выполнение связано с многочисленными и резко меняющимися условиями, которые должны обязательно учитываться в данном виде спортивной деятельности (например, все виды двигательных навыков в спортивных играх, в борьбе, фехтовании, боксе и т. п.). В структуре динамических стереотипов, лежащих в основе этих навыков, особенно развитой является не их стереотипность, а динамичность, т. е. возможность широкой вариативности в связи с различными условиями, в которых приходится спортсмену применять эти навыки.

Задачи психологии спорта

Психология спорта — прикладная область психологии. Ее основная задача — дать научное обоснование рациональных методов физического воспитания и спортивной тренировки и этим содействовать эффективному их применению. Исходя из этого, круг задач, стоящих перед психологией спорта, может быть представлен по следующей схеме (рис. 37).

Поскольку спортивная деятельность, являющаяся предметом психологии спорта, включает самые разнообразные виды физических упражнений, одной из задач, стоящих перед психологами спор-



Рис. 37. Научно-исследовательские проблемы психологии спорта в их взаимосвязи

та, становится психологический анализ особенностей отдельных видов спортивной деятельности (деятельность, например, гимнаста требует несколько иных психических функций и качеств личности, чем деятельность борца). Без конкретного изучения специфических психологических особенностей каждого из видов спорта невозможно дать научное обоснование методов обучения и тренировки в этих видах спорта. Но так как и гимнастика и борьба — это виды спорта, у них имеются некоторые общие психологические особенности, которые в известной степени роднят между собой разные виды спорта и накладывают определенный отпечаток на методику обучения и тренировки. Поэтому в задачи психологии спорта должен входить и общепсихологический анализ спортивной деятельности в целом.

Вместе с тем, поскольку активным агентом спортивной деятельности является человек, важнейшей задачей психологии спорта является изучение психологических особенностей личности спортсмена, как общих (диктуемых психологическими особенностями спортивной деятельности в целом), так и специфических для вида спорта, в котором специализируется данный спортсмен.

Изучение психологических особенностей личности спортсмена имеет большое научно-практическое значение: оно должно дать научно апробированный материал для воспитания у спортсмена тех черт и особенностей личности, которые ему необходимы для успешной деятельности в избранном виде спорта. Аналогичное изучение общих и специальных психологических особенностей спортивной деятельности должно дать научно обоснованный материал для построения методов обучения и спортивной тренировки.

Эти два взаимосвязанных направления исследований приводят к решению глобальной задачи психологии спорта — разработке психологических основ спортивного мастерства как в целом, так и применительно к отдельным видам спорта.

Все указанные задачи психологии спорта органически связаны друг с другом. Участие в спортивных соревнованиях требует специальной технической и тактической подготовки спортсмена, высокого развития его волевых качеств. И то и другое может быть достигнуто только путем длительной и систематической спортивной тренировки. Но методика спортивной тренировки должна иметь в своей основе углубленное изучение как психологических особенностей личности спортсмена, так и самой спортивной деятельности в ее различных видах.

Методы исследования в психологии спорта

Методы исследования в психологии спорта в основном имеют те же особенности, что и в общей психологии. Среди них различают методы наблюдения, позволяющие собрать данные, характеризующие особенности проявления психических функ-

ций и качеств личности спортсмена во время тренировочных занятий и спортивных соревнований; методы беседы и анкетирования для выявления специфических психологических особенностей спортивной деятельности, а также различных личностных отношений, возникающих в процессе спортивной деятельности и оказывающих на нее то или другое влияние; методы лабораторного эксперимента для решения отдельных исследовательских задач, требующих углубленного психологического анализа; педагогический эксперимент для выявления влияния на психику спортсмена тех или иных форм и методов тренировочных занятий и соревнований; различные методы тестирования при проведении социально-психологических исследований и др.

В психологии спорта все эти методы получили свою специфику в связи с характером исследовательских задач, стоящих перед этой специальной областью психологической науки. Следует отметить, что в психологии спорта особое значение приобрели: 1) массовые психологические исследования личности и деятельности спортсменов в целях получения сравнительных данных, характеризующих специальные требования, предъявляемые к спортсмену различными видами спорта или формами спортивных занятий; 2) исследования диагностического характера, имеющие своей задачей определение уровня развития у спортсмена тех или других функций и способностей в целях прогнозирования спортивных результатов.

Эти особенности исследований в области психологии спорта выдвинули настоятельные задачи стандартизации и унификации исследовательских методик как в отношении технической структуры применяемых в исследовании приборов и тестов, так и в отношении самой методики экспериментирования (единообразие инструкций к проведению эксперимента, методик обработки полученных в эксперименте данных, стандартных формул и приемов анализа и т. п.). Психологи спорта, работающие в различных исследовательских учреждениях, много делают для того, чтобы разработать единые методики исследования, сконструировать соответствующую научную аппаратуру. Вместе с тем большое значение приобретает и унификация программ психологических исследований в области спорта. Эти исследования предпринимаются: а) для психологического анализа отдельных видов спорта (составление психограммы данного вида спорта); б) для анализа индивидуальных психологических особенностей личности спортсмена (составление психологической характеристики спортсмена, его индивидуального психологического профиля). Получаемые в результате этих исследований данные приобретают научное значение, если исследования проведены по унифицированным программам, позволяющим получить сопоставимые данные.

В целях такой унификации кафедрой психологии ГЦОЛИФК разработаны следующие программы этих исследований:

Программа для составления психограмм отдельных видов спорта

1. Однообразная строгая определенность спортивных действий (например, в тяжелой атлетике, беге, метаниях и др.).
2. Относительная сложность и разнообразие приемов (например, в единоборствах, спортивных играх и др.).
3. Длительность соревнования в целом.
4. Длительность и частота повторений отдельных действий.
5. Требования к скорости действий.
6. Требования к скорости процессов реакции.
7. Состав и относительная сложность процессов информации.
8. Содержание и относительная сложность ее переработки.
9. Особенности силовых проявлений.
10. Требования к физической выносливости.
11. Особенности эмоциональных состояний в процессе соревнования.
12. Особенности тактики (индивидуальная, командная и др.).

Материалы для составления психограмм отдельных видов спорта получают в результате применения методов систематического наблюдения (в том числе и с помощью измерительной аппаратуры, кинофотосъемки и др.), хронометража, статистического анализа, некоторых аппаратурных методик (например, реакциометрии, динамометрии и др.), применяемых в естественных условиях спортивной деятельности.

Показатели, полученные при психологическом анализе определенного вида спорта, могут быть оформлены графически в виде спортпсихограммы.

Программа для составления психологической характеристики спортсмена

1. Проявление основных свойств нервной системы: сила, уравновешенность, подвижность нервных процессов (по данным систематических психолого-педагогических наблюдений).

2. Направленность личности: потребности, интересы, отношение к труду, учебу, спорту, мотивы спортивной деятельности.

3. Морально-волевые черты характера: чувство коллективизма, дисциплинированность, инициативность, отношения в коллективе и др.

4. Эмоциональные проявления личности: их интенсивность, отношение к успехам и неудачам в спорте, эмоциональные срывы на тренировках и соревнованиях и др.

5. Динамика развития основных психических функций (по данным специальных экспериментальных измерений): быстрота реакции, двигательный темп, мышечно-двигательные восприятия, возбудимость вестибулярного аппарата, интенсивность и устойчивость процессов внимания, эмоциональные реакции и др.

Эти показатели также могут быть оформлены графически в виде психологического профиля спортсмена.

Глава XXV. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общее понятие о спортивной деятельности. — Волевые усилия и их значение в спортивной деятельности. — Особенности эмоциональных переживаний в спорте. — Мотивы спортивной деятельности. — Идейная направленность спортивной деятельности.

Общее понятие о спортивной деятельности

Постоянное стремление человека удовлетворять свои потребности в движении, развивать физические качества способствовало тому, что физические упражнения постепенно трансформи-

ровались в современные виды спорта. Двигательные действия, заимствованные из области трудовой и военной деятельности (бег, борьба, метания, стрельба из лука, конные состязания и др.), в спорте лишались своего основного назначения: становясь спортивными, они начинали выполняться не для достижения каких-либо внешних целей (изготовление определенного продукта труда, победа над врагом, добыча дичи на охоте), а ради самих себя, ради того чувства удовлетворения, которое испытывалось от выполнения именно этих действий, сопровождающихся эмоционально окрашенным сознанием совершенства их выполнения. Уже на первых ступенях своего возникновения эти действия получали общественную оценку, поскольку их результаты свидетельствовали о степени превосходства одних представителей общественной группы над другими. Именно с этим связан соревновательный характер двигательных действий и регулирование их определенными правилами.

Таким образом физические упражнения обособились в отдельный вид человеческой деятельности — в спортивную деятельность, которая отличается рядом специфических особенностей.

Спортивная деятельность, как правило, связана:

1) с проявлением мышечной активности в различных формах при выполнении специальных физических упражнений; в ходе спортивной деятельности человек получает должную физическую закалку, общую физическую подготовку;

2) с овладением высокой техникой выполнения физических упражнений в избранном виде спорта, она требует от спортсмена специальной систематической и длительной тренировки, в процессе которой он усваивает и совершенствует определенные двигательные навыки и развивает необходимые для занятий данным видом спорта физические качества (силу, выносливость, быстроту, ловкость движений) и волевые черты характера (смелость, решительность, инициативность, волю к победе и др.);

3) со стремлением к совершенствованию в избранном виде спорта; направлена к достижению наивысших результатов в определенном виде физических упражнений;

4) со спортивной борьбой, которая приобретает особо острый характер во время спортивных соревнований, являющихся, как и систематическая тренировка, обязательной составной частью спортивной деятельности, которая содействует развитию у спортсмена способности к максимальным напряжениям физических сил, большой силы и глубины эмоциональных переживаний, обостренной деятельности всех психических процессов;

5) с максимальным выявлением физических и духовных сил, специальных умений и навыков, развитием моторных способностей, постоянным поддержанием их на высоком уровне. В связи с этим спортивная деятельность приобрела сложную структуру и в настоящее время включает в себя не только участие в соревнованиях, но и систематические тренировочные занятия;

6) с резко выраженным сознательным характером, что

объясняется чувством большой ответственности и стремлением достигнуть наиболее эффективного результата, добиться рекорда в выполнении данного действия. Спортивная деятельность предъявляет огромные требования к процессам информации и ее переработки, к памяти и вниманию спортсмена, к его волевым действиям и эмоциональным состояниям.

Волевые усилия и их значение в спортивной деятельности

Всякое произвольное действие требует для своего совершения определенного, хотя бы минимального, волевого усилия. Волевые усилия отличаются от мышечных. Правда, при всяком волевом усилии всегда имеются какие-то мускульные движения, хотя бы в зачаточной форме. Но эти движения не составляют главного в волевом усилии, для которого характерно состояние внутреннего напряжения. Волевые усилия всегда носят сознательный характер, будучи связаны с более или менее ясным осознанием цели и ожидаемых результатов действия. Наиболее отчетливо волевые усилия выступают именно тогда, когда при совершении волевого акта мы встречаемся с препятствиями для его совершения. Интенсивность волевых усилий прямо пропорциональна затруднениям, которые при этом приходится преодолевать.

Субъективно волевое усилие переживается как особое внутреннее состояние, связанное с преодолением той или иной трудности. Наличие трудностей является обязательным, необходимым условием для проявления волевого усилия. Когда человек действует, не встречая даже самых незначительных препятствий, у него, естественно, отсутствует внутреннее состояние усилия. Величина, или степень, волевых усилий и характеризуется теми трудностями, которые преодолеваются с их помощью. Необходимо различать внешние препятствия, которые приходится преодолевать (например, высота планки при прыжке, неблагоприятные метеорологические условия при беге и пр.), и те внутренние трудности, которые испытывает спортсмен при выполнении деятельности в этих условиях. В спортивной деятельности волевые усилия могут быть самыми разнообразными по своему характеру и степени.

Волевые усилия при мышечных напряжениях. Выполнение физических упражнений почти всегда связано с волевыми усилиями. К этим усилиям спортсмена побуждает необходимость совершать в процессе физических упражнений большие или меньшие, но всегда превышающие обычные мышечные напряжения, совершать их в разнообразных условиях и именно тогда, когда это надо. Будучи многочисленными и часто повторяемыми, подобные мышечные напряжения, даже незначительные по своей интенсивности, оказывают большое влияние на формирование способности спортсмена к затрате волевых усилий.

Волевые усилия при напряжении внимания. Произвольное внимание по самой своей природе требует волевого усилия, направленного на то, чтобы сосредоточиться в течение более или менее продолжительного времени на избранном объекте. Вот почему всякое учебное и тренировочное занятие, требующее сосредоточения внимания, есть в то же время и упражнение по воспитанию способности спортсмена к волевым усилиям. Большое значение при этом имеет борьба с отвлечением внимания, когда те или иные внешние раздражения, чувства или представления стремятся целиком заполнить собой наше сознание и тем самым отвлекают нас от выполняемой работы. Регулируя (по длительности и интенсивности) трудность заданий, требующих от занимающихся напряжения внимания, тренер тем самым воспитывает у них способность к волевым усилиям.

Волевые усилия, связанные с преодолением утомления и чувств усталости. В этом случае волевые усилия направляются на преодоление мышечной инертности, заторможенности, иногда несмотря на своеобразное ощущение боли в мышцах.

Волевые усилия, связанные с соблюдением режима, могут быть крайне разнообразными. Соблюдение режима, особенно в начальном периоде тренировки, когда еще не выработалась привычка к нему, всегда требует значительных усилий, направленных на то, чтобы заставить себя приступить к данному виду занятий точно в установленное время и поддерживать требуемую интенсивность работы в течение всего времени, отведенного на это занятие. Особенностью усилий, связанных с соблюдением режима, является их относительно спокойный в эмоциональном отношении характер. Они допускают различные формы смены занятий и детальную дозировку по количеству материала, скорости работы, ее продолжительности и пр. Все это в умелых руках тренера превращает такого рода напряжения в прекрасное средство воспитания способности к волевым усилиям.

Волевые усилия, связанные с преодолением опасности и риска. Их особенность — сильная эмоциональная насыщенность, поскольку они направляются на борьбу с отрицательными эмоциональными состояниями: страхом, робостью, растерянностью, смущением и пр. Большое значение в воспитании волевых усилий, связанных с преодолением чувства опасности, имеют такие виды спорта, как прыжки в воду, горнолыжный спорт, прыжки на лыжах с трамплина, прыжки с парашютом, альпинизм, бокс и др.

Особенности эмоциональных переживаний в спорте

Спортивная деятельность отличается сильными и яркими эмоциональными переживаниями. Вне эмоций спорт немислим. Насыщенность спортивных действий сильными чувствами, их

эмоциональная увлекательность — это одно из важнейших условий положительного влияния спорта на личность человека. Но эмоциональные переживания в спорте, как и все другие эмоции, могут быть стеническими и астеническими и оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на органические процессы и поведение человека.

Среди большого разнообразия эмоций, проявляющихся в процессе спортивной деятельности, можно отметить следующие:

1. Эмоциональные переживания, связанные со значительными изменениями, наступающими в жизнедеятельности организма в процессе спортивных занятий. Повышенная мышечная активность, составляющая характерную и необходимую особенность спортивных занятий, если они протекают нормально, всегда сопровождается своеобразным состоянием эйфории (повышенной оживленности действий, речи и т. п.), стеническими чувствами бодрости и жизнерадостности. В случаях перетренировки та же мышечная активность вызывает астенические эмоции: упадок сил, неудовольствие и др.

2. Эмоциональные переживания, связанные с высоким уровнем совершенства в выполнении технически сложных, трудных и опасных физических упражнений. Эти эмоции отражают состояние повышенной общей работоспособности организма, переживание успеха в выполнении данного действия и вызванное этим сознание личного превосходства: приятно ощущать себя сильным, ловким, смелым, отважным, выносливым, уверенным в своих силах, способным выполнить не всякому доступное трудное упражнение. Эти чувства соотносятся со способностью спортсмена проявлять большие усилия воли, направленные на преодоление значительных трудностей, что является существенной чертой его характера, мерилом, с помощью которого не только сам спортсмен, но и окружающие оценивают его личное достоинство. Достаточно указать на то, как вырастает не только в чужих глазах, но и в своих собственных спортсмен, успешно решивший спортивную задачу, потребовавшую больших волевых усилий.

И наоборот, случаи травматических повреждений или даже просто неудачные попытки при выполнении трудного упражнения, которыми иногда заканчиваются спортивные занятия, могут вызвать астенические эмоциональные переживания: неуверенность, боязнь, заторможенность и пр. Переживаемое при выполнении опасных физических упражнений стеническое чувство успеха часто имеет в своей основе преодоление страха, вызванного выполнением спортивных действий в сложных и трудных условиях. У опытного спортсмена, в совершенстве владеющего спортивной техникой, сознание опасности и сопровождающее его чувство страха не дезорганизуют поведение, а, наоборот, вызывают прилив сил, направленных на преодоление опасности. В этих случаях у спортсмена возникает стремление еще и еще раз испытать своеобраз-

ное чувство риска, в котором элемент страха вызывает удовольствие, поскольку он сопровождается сознанием собственного умения и силы, способных преодолеть опасное препятствие.

3. Эмоциональные переживания, связанные с ходом спортивной борьбы. Эти эмоции всегда имеют очень напряженный характер, в них отражаются большие усилия, направленные на достижение победы или наилучшего спортивного результата. По своей интенсивности они намного превышают те эмоциональные состояния, которые доступны человеку в его обычной повседневной деятельности. Нередко они получают своеобразное отражение в мимике эмоционального напряжения. В процессе спортивной борьбы при удачном выполнении ответственного приема (например, когда футбольный мяч забит в ворота противника) эмоциональное переживание успеха может достигнуть степени бурного аффекта радости. При неудачах нередко наступает чувство растерянности, усадка сил, неуверенности в себе.

Эмоциональные состояния во время спортивных состязаний часто характеризуются наличием сильного возбуждения, получившего название «спортивной злости» и имеющего огромное динамогенное значение; во время этого состояния спортсмен ощущает в себе колоссальную силу, не чувствует усталости, все его психические процессы обострены, он проявляет способность к очень быстрым и сильным реакциям.

4. Эстетические эмоции. Чаще всего они бывают связаны с восприятием ритма движений, красоты их формы и других сторон, характеризующих совершенство выполнения физического упражнения. Эти чувства возникают при занятиях гимнастикой, фигурным катанием на коньках и т. п. Большое эстетическое значение имеют чувства, вызываемые восприятием внешней обстановки, в которой протекают спортивные занятия или соревнования. Ее торжественность, красивое внешнее оформление места занятий, одинаковая форма, в которую одеты участники, присутствие многочисленных зрителей, их внимательность, заинтересованность — все это создает у участников соревнований приподнятое эмоциональное состояние, желание добиться успеха, показать с самой лучшей стороны свою спортивную подготовленность. Когда же внешняя обстановка спортивных соревнований слишком обыденна, это может привести к появлению у спортсмена астенических эмоциональных переживаний.

В своем исследовании эмоционально-волевых проявлений в спорте О. А. Черникова приводит следующие примеры влияния изменений в обстановке спортивных соревнований на эмоциональные состояния спортсмена.

Спортсмен второго разряда, участвуя в ответственных соревнованиях по фехтованию, должен был вести бой за выход в финал с мастером спорта. У него было сильное желание одержать победу, он испытывал большой эмоциональный подъем и чувство так называемой «спортивной злости» и выиграл этот бой со счетом 3 : 1. На протяжении первой половины соревнования этот спортсмен испытывал сильные стенические чувства, чему немало способствовала торжественность обстановки соревнований: масса зрителей, товарищей, знакомых, красочное оформ-

ление зала и т. п. Но соревнование затянулось. Несмотря на поздний час, финальные бои решено было провести в тот же вечер. К этому времени обстановка соревнований изменилась: многие зрители покинули зал, стало пусто, неудобно; в финал вышли сильные противники. Все это вызвало изменение эмоционального состояния спортсмена. Его покинуло чувство уверенности в своих силах, исчез боевой дух, прошла «спортивная злость». Потеря энергии и уверенности в своих силах привела к тому, что он все бои в финале проиграл с крупным счетом.

5. Нравственные чувства, связанные с глубоким сознанием общественного значения своей спортивной деятельности (ответственность перед коллективом за свои успехи и неудачи в спортивном соревновании, чувство гордости и т. п.). Они являются могучим стимулом мобилизации всех сил спортсмена на преодоление трудностей. Исход спортивной борьбы очень часто обуславливается нравственными чувствами и стремлениями спортсмена. Этому помогает чувство ответственности перед коллективом. Спортсмен, обладающий этим чувством, никогда не откажется от борьбы за интересы своего коллектива, какой бы трудной эта борьба ни была.

Таким образом, для спортивной деятельности характерны:

а) яркие и сильные эмоциональные переживания, глубоко захватывающие личность спортсмена и оказывающие огромное влияние на его деятельность; одновременно это требует от спортсмена умения владеть своими эмоциями и противодействовать тем из них, которые носят астенический характер;

б) разнообразие эмоциональных переживаний, охватывающих самые различные по качеству эмоции — от простых, физических чувств, связанных с мышечной деятельностью, до глубоких нравственных чувств, в основе которых лежит общность интересов, сплачивающих спортивный коллектив в единое целое;

в) динамичность эмоциональных состояний во время спортивных соревнований, быстрые переходы от одних чувств к другим, иногда противоположным по своему характеру. Этому способствует и динамичность самих спортивных соревнований, проходящих с большой интенсивностью и нередко сопровождающихся быстрыми и резкими переходами от поражения к победе и др.

Мотивы спортивной деятельности

Основной психологической чертой мотивов, побуждающих человека заниматься спортом, является чувство удовлетворения, вызываемое занятиями данным видом спорта и неотделимое от самой спортивной деятельности. Вместе с тем эти мотивы имеют сложный характер соответственно сложности и многообразию самой спортивной деятельности и могут быть подразделены следующим образом.

Непосредственные мотивы спортивной деятельности:

1) испытываемое спортсменом своеобразное чувство удовлетворения от проявления мышечной активности;

2) эстетическое наслаждение красотой, точностью, ловкостью своих движений;

3) стремление проявить себя смелым и решительным при выполнении трудных и опасных упражнений;

4) удовольствие, вызываемое участием в соревновании, являющемся важнейшей и обязательной стороной спорта;

5) стремление добиться рекордных результатов, доказать свое спортивное мастерство, добиться победы, как бы трудна она ни была, и др.

Опосредованные мотивы спортивной деятельности:

1) стремление стать сильным, крепким, здоровым («занимаюсь спортом, потому что он укрепляет здоровье и делает человека бодрым и энергичным»);

2) стремление через спорт подготовить себя к практической деятельности («занимаюсь спортом, так как он подготавливает к труду», «хочу быть более сильным физически и помогать в успешном окончании работ», «занимаюсь спортом, чтобы ставить производственные рекорды»);

3) чувство долженствования («стал заниматься спортом, потому что нужно было посещать уроки физической культуры как обязательные в школьной программе»);

4) осознание общественной важности спортивной деятельности («все должны быть значкистами ГТО», «хочу стать советским спортсменом, завоевывать мировые рекорды, защищать спортивное знамя СССР»).

Мотивы спортивной деятельности не только многообразны, они отличаются динамическим характером, закономерно сменяя друг друга в процессе длительных занятий спортом. А. Ц. Пуни на основании специального исследования мотивов спортивной деятельности установил следующую динамику развития мотивов, побуждающих к занятиям спортом.

Начальная стадия занятия спортом. В этот период имеют место первые попытки включиться в спортивную деятельность. Мотивы, побуждающие к этому, характеризуются: а) диффузностью интересов к физическим упражнениям (подростки начинают заниматься обычно не одним, а несколькими видами спорта, причем часто совсем не теми, в которых они в дальнейшем могут показать свое спортивное мастерство); б) непосредственностью («занимаюсь, потому что люблю физкультуру»); в) связаны с условиями среды, благоприятствующими занятиям данным видом спорта («живу в Феодосии, как же я мог не плавать?»; «с малых лет ходил на лыжах, так как жил на окраине города»); г) нередко включают в себя элементы долженствования («надо было посещать уроки физической культуры»).

Стадия специализации в избранном виде спорта. На этой стадии мотивами спортивной деятельности являются: а) пробуждение и развитие специального интереса к определенному виду спорта; б) проявление способностей к этому виду спорта и стремление к

их развитию; в) эмоционально насыщенное переживание спортивного успеха и стремление к его закреплению; г) расширение специальных знаний, совершенствование спортивной техники, приобретение более высокой степени тренированности.

Эти новые по своему качеству мотивы характеризуются рядом особенностей. Они связываются со спортивной специализацией (спортсмен становится гимнастом, боксером, лыжником, пловцом и т. п.) и с приобретением спортивной квалификации третьего, второго, первого разрядов. Вместе с тем они становятся более опосредованными, переносятся с самой спортивной деятельности на ее результат, выражаются в стремлении к определенному спортивному успеху, рекорду.

Непосредственный интерес к самой спортивной деятельности, конечно, сохраняется и на этой стадии развития мотивов, но приобретает новые качественные особенности по сравнению с непосредственной заинтересованностью спортом вообще на первой стадии. Спортсмена привлекает в данном виде спорта богатство его технического и тактического содержания (стремление к высокому совершенству техники, тщательная подготовка к соревнованиям, разработка тактических комбинаций и т. п.). Спортивная деятельность становится в этот период органической потребностью, требующей своего удовлетворения; большие физические напряжения при занятиях спортом превращаются в своеобразную необходимость («мотивами занятий гимнастикой являются выработанная привычка, необходимость физической нагрузки»).

Стадия спортивного мастерства. На этой стадии основными мотивами спортивной деятельности являются: а) стремление поддержать свое спортивное мастерство на высоком уровне и добиться еще больших успехов в спортивной борьбе, которая делается все более острой и трудной; б) стремление служить своими спортивными достижениями Родине, поддерживать ее спортивную славу на международных состязаниях, завоевывать для советского спорта новые мировые рекорды; в) стремление содействовать развитию данного вида спорта, обогащению и совершенствованию его техники и тактики, потребность передать свой опыт молодым спортсменам.

Мотивы спортивной деятельности на этой стадии характеризуются ярко выраженной социальной направленностью.

Идейная направленность спортивной деятельности

Основное значение для психологической характеристики мотивов спортивной деятельности имеет их **идейная направленность**, находящая свое выражение в мотивах, побуждающих человека заниматься спортом. В известной степени спорт имеет много общего с игрой, поскольку мотивы спортивной деятельности

заключены в ней самой. Если мотивы трудовой деятельности нередко бывают отделены от конкретных форм труда (часто выполняемая человеком работа лишь опосредованно служит удовлетворению его жизненных потребностей, доставляя ему средства, которые он может использовать на те или другие свои нужды), то к спорту человека влекут не какие-то внешние для этой деятельности обстоятельства, а то чувство удовлетворения, которое испытывается непосредственно при занятиях данным конкретным видом спорта, удовлетворение, вызываемое самой спортивной деятельностью и успехами, достигаемыми в ее процессе.

Но занятия спортом — это не только рекорды. Для советского человека занятия спортом имеют большое общественное значение — как одно из важных средств его всестороннего развития и подготовки к социалистическому труду и обороне Родины. «Мы хотим всесторонне развить человека,— говорил М. И. Калинин,— чтобы он умел хорошо бегать, плавать, быстро и красиво ходить, чтобы у него все органы были в порядке,— словом, чтобы он был нормальным, здоровым человеком, готовым к труду и обороне, чтобы параллельно всем физическим качествам правильно развивались и умственные его качества»*.

В связи с социальным характером спортивной деятельности задачи нравственного воспитания спортсмена составляют обязательную, неизбежную, неустранимую часть педагогической работы тренера. Последний не может ограничить свою работу только задачами физической, технической и тактической подготовки спортсмена, оставляя в стороне вопросы нравственного воспитания. Эту мысль еще в XVI в. прекрасно выразил М. Монтень: «Ведь воспитывают не одну душу и не одно тело, но всего человека: нельзя расчленять его на двое... нельзя воспитывать и то и другое порознь; напротив, нужно управлять ими, не делая между ними различия, так, как если бы это была пара впряженных в одно дышло коней»**.

Необходимо решительно отвергнуть защищаемую буржуазными теоретиками физического воспитания точку зрения, утверждающую, что нравственное воспитание не составляет специфику спорта (физического воспитания в целом) как явления общественной жизни, что такой спецификой могут быть только процессы физического развития организма и овладения техникой соответствующего вида спортивной деятельности, что нравственное воспитание осуществляется лишь системой воспитания, принятой в той или другой стране, а не непосредственно в процессе занятий спортом. Сторонники биологической теории физического воспитания считают, что оно представляет собой педагогический процесс овладения лишь физическим развитием человека, а так как физическое развитие — это процесс морфологического и функционального изменения организма, совершающийся по естественным законам его существования, то и физическое воспитание как общественное явление должно опираться на эти биологические закономерности, а не на законы общественной жизни. По этой теории, задачи духовного и нравственного воспитания человека считаются не специфичными для физического воспитания. Основными средствами физического воспитания объявляются физические

* М. И. Калинин. О коммунистическом воспитании. М., «Молодая гвардия», 1946, стр. 17.

** М. Монтень. Опыты, кн. 1. М., Изд-во АН СССР, 1951, стр. 214.

упражнения, т. е. сознательно организованные собственные движения человека, его двигательные навыки. А так как все средства физического воспитания (физические упражнения, методика обучения и тренировки, спортивные соревнования, спортивные рекорды) считаются не имеющими классовой природы, то делается вывод о том, что физическое воспитание — явление не классовое, а общечеловеческое, вечное в своей неизменной специфической сущности.

Ошибочность биологической теории физического воспитания заключается в том, что она рассматривает педагогический процесс физического воспитания односторонне, с точки зрения только биологических закономерностей физического развития организма, искусственно отрывая процесс физического воспитания от органически связанного с ним процесса умственного и нравственного воспитания. Такого оголенного в своей биологической сущности педагогического процесса физического воспитания, для которого формирование нравственных сторон личности спортсмена было бы лишь «попутной», несущественной задачей, никогда не было и нет. Действительный педагогический процесс физического воспитания одновременно решает задачи и физического развития, и воспитания нравственных сторон личности занимающихся спортом.

Биологическая теория физического воспитания обосновывает свои утверждения тем, что техника спорта и его влияние на организм человека одинаковы во всех странах, не меняются в зависимости от классовой принадлежности спортсменов и тренеров и могут быть в этом отношении уподоблены «машинам, которые, не меняясь в своем существе, могут быть использованы в интересах различных классов общества». Но такое уподобление не имеет никакого научного обоснования. Машины — это мертвые тела, которые действительно безразличны к классам и в равной степени могут быть использованы людьми, в руки которых они попадают, независимо от их классовой принадлежности. Спорт же не мертвая машина, а живая человеческая деятельность, в сложную структуру которой входят в органической взаимосвязи следующие элементы:

- а) физическое развитие, техника физических упражнений;
- б) организационные формы физического воспитания;
- в) цели и методы физического воспитания;
- г) мотивы, побуждающие заниматься физическими упражнениями.

Нельзя ограничить педагогический процесс физического воспитания только задачами физического развития, которое якобы может осуществляться вне организационных форм этого воспитания и безотносительно к мотивам, побуждающим человека заниматься спортом.

Ни один тренер не может обучать технике или тактике своего вида спорта вне определенной организации педагогического процесса и не влияя на мотивы, побуждающие спортсмена к спортивной деятельности. А если это так, то тренер осуществляет не только физическую или техническую подготовку спортсмена, но обязательно влияет и на нравственные черты личности спортсмена, отвечает за

его нравственное воспитание. Он должен обязательно владеть методами нравственного воспитания и эффективно (в той же мере, как он это делает в отношении технической подготовки) их использовать.

Педагогический процесс физического воспитания строится по определенным организационным формам, которые диктуются обществом. Физические упражнения, как основное средство физического воспитания, представляют собой активную деятельность человека, в которой существенное значение имеют мотивы, побуждающие человека заниматься этой деятельностью. Мотивы же обязательно содержат в себе моральную сторону. Отсюда и физическое воспитание в своей сущности органически содержит в себе эту нравственную сторону. Оно не может протекать вне или независимо от нравственного воспитания.

Глава XXVI. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОГО КОЛЛЕКТИВА

Личность и коллектив в спортивной деятельности. — Структурные особенности малых социальных групп. — Проблема психологической совместности членов спортивного коллектива. — Интеграция и дифференциация в спортивном коллективе. — Факторы, определяющие положение спортсмена в коллективе. — Проблема лидерства в спортивном коллективе. — Роль тренера в спортивном коллективе.

Личность и коллектив в спортивной деятельности

В основе социально-психологических закономерностей, определяющих положение личности в коллективе, лежит марксистско-ленинское понимание социальной сущности человека. «Индивид есть общественное существо. Поэтому всякое проявление его жизни — даже если оно и не выступает в непосредственной форме коллективного, совершаемого совместно с другими проявлениями жизни, — является проявлением и утверждением общественной жизни»*.

Социально-психологические исследования групп и коллективов в СССР начались в 20—30-е годы (В. М. Бехтерев, А. С. Залужный). Наиболее обоснованные взгляды на социально-психологическую природу коллектива принадлежат А. С. Макаренко. «Коллектив — это есть целенаправленный комплекс личностей**; он возможен только при условии, если объединяет людей на задачах деятельности, явно полезной для общества»***.

В большинстве видов спорта (командные виды) решение спор-

* К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений. Госполитиздат, 1956, стр. 519.

** А. С. Макаренко. Соч., т. 5. Изд-во АПН РСФСР, 1951, стр. 207.

*** А. С. Макаренко. Педагогические сочинения. М.—Л., 1948, стр. 97.

тивной задачи достигается не в одиночку, а совместными действиями всех спортсменов, составляющих данный коллектив (команду). В командных видах спорта, особенно игровых, деятельность ее участников происходит в условиях взаимосвязанности и взаимообусловленности. Поэтому чтобы результаты их совместной деятельности были наиболее эффективными, необходимо рационально формировать состав команды (с учетом и использованием социально-психологических факторов, характеризующих взаимоотношения личности и коллектива).

В социальной психологии различают условные и реальные общности (группы) людей. Под условными группами понимают объединение людей по определенным (условно выделенным) признакам, вне зависимости от реальных отношений между ними. Например, можно объединить людей по возрастному, профессиональному, демографическому, половому, классовому признакам, абстрагируясь от реальных условий, в которых живут и действуют эти люди. Реальная группа — это общность людей, живущих и действующих в единых пространственно-временных условиях и объединенных реальными отношениями производства или быта (например, семья, учебная группа в вузе, спортивная команда). Такой реальной группой людей, которые находятся в единых пространственно-временных отношениях и объединены общими целями и задачами деятельности, является любая спортивная команда.

В спортивной деятельности различают командные и индивидуальные виды спорта, но по ряду обстоятельств, определяемых положениями о соревнованиях, и в индивидуальных видах спорта зачет может быть командный. Это делает проблему психологии коллектива важной и для индивидуальных видов спорта.

Структурные особенности малых социальных групп

Всякая малая социальная группа имеет прежде всего определенную структуру. Структура спортивной команды — это система определенных, устойчиво сложившихся связей между входящими в нее спортсменами. В основе этих устойчивых связей лежат различного рода взаимоотношения между спортсменами (организационные, функциональные, личностные), которые формируются в процессе как прямого, так и опосредованного контакта. Многообразие отношений между членами малой группы, возникающих в процессе их взаимодействия, в социальной психологии принято рассматривать с точки зрения двух основных систем: а) системы операционных и деловых отношений, включающих в себя организационные, функциональные аспекты; б) системы межличностных отношений, рассматриваемых в эмоциональном аспекте.

Система деловых, в данном случае спортивно-игровых, взаимоотношений образует внешнюю (официальную) структуру

г р у п п ы. Она представляет собой систему связей, в основе которых лежат права и обязанности того или иного члена группы в зависимости от его роли (амплуа) в данной игровой деятельности. Система деловых взаимоотношений в спортивной команде основывается на технико-тактических действиях игроков, на определенных пространственно-временных соотношениях, регламентируемых спортивными правилами, логикой тактических замыслов и ролевыми функциями членов команды.

В процессе совместной спортивной деятельности между участниками команды возникают отношения, не детерминированные структурой деятельности и ролевыми функциями в данном виде спорта. В основе этих взаимоотношений лежат чувства симпатии-антипатии, субъективные личностные установки, моральные принципы, привычки и др., которые образуют внутреннюю (неофициальную) структуру группы. Если внешняя структура спортивной команды систематически подвергается целенаправленному воздействию со стороны тренера команды, сознательно и постоянно программируется и управляется им, то внутренняя структура, оставаясь как бы скрытой от глаз тренера, предоставлена самой себе, развивается и формируется порой стихийно. Высшая форма развития реальной группы людей — это коллектив как социальное явление, характеризующийся многообразием функций и взаимодействий его членов, наличием устойчивой внешней и внутренней организации. Но не всякая группа, в том числе и спортивная команда, может быть названа коллективом.

Малая социальная группа превращается в коллектив лишь тогда, когда она не замыкается внутри себя, а подчиняет свою деятельность высоким общественным идеалам. Между тем в спортивной практике нередко встречается, что цели спортивной команды, характер ее деятельности ограничены внутренними, сугубо корпоративными интересами, не выходящими за рамки данной группы спортсменов. Это относится к большинству спортивных команд капиталистических стран.

В качестве примера можно привести высказывания игрока сборной команды США по баскетболу Майка Бэнтома: «Я играю за себя. И вообще не считаю, что вхожу в состав американской команды. Я не патриот и отправляюсь в Мюнхен лишь потому, что моя семья сможет извлечь из моего выступления там и из моей победы (если мы победим, конечно) пользу. Олимпийские игры сделали многих знаменитыми. Надеюсь, они сделают знаменитым и меня. Олимпиада может изменить всю мою жизнь»*.

Малая социальная группа, преследующая в своей деятельности только личные интересы ее членов, называется в отличие от коллектива корпорацией. Это может быть спортивная группа, еще не поднявшаяся до уровня коллектива, но может быть и спортивный коллектив, деградировавший до уровня корпорации вследствие того, что общественные интересы постепенно стали подменяться лич-

* Газ. «Советский спорт» от 5 августа 1972 г.

ными, групповыми. Сила спортивного коллектива в его единстве и сплоченности. А это возможно лишь при условии развития творчества, инициативы, способностей каждого спортсмена бороться за общественно значимые интересы.

Высшей формой советского спортивного коллектива является коммунистический коллектив, как развивающийся социальный организм, в основе деятельности которого лежат принципы коммунистической идеологии. Такому коллективу присущи: коммунистическая идейная целеустремленность, единство внешней и внутренней организации, дружба, сотрудничество и взаимопомощь, основанные на нормах коммунистической морали, взаимная требовательность, постоянный рост практических и теоретических знаний, содействующий повышению спортивного мастерства.

Важнейшей отличительной особенностью истинных спортивных коллективов является то, что интересы коллектива не только связаны с задачами других спортивных коллективов, но и едины с интересами всего советского общества. Хорошо известно, что команда, подобранная с учетом только силы игроков, ожидаемых от нее спортивных результатов часто не показывает. Для этого нужна идейная, основанная на высоких принципах советского общества сплоченность команды.

Проблема психологической совместимости членов спортивного коллектива

Часто все попытки тренера команды ввести какого-либо игрока в определенное сочетание с другими игроками (игровое звено), имеющего, казалось бы, для этого все необходимое, оказываются безуспешными, хотя в другом сочетании этот же игрок демонстрирует отличную слаженность и взаимопонимание с партнерами. В первом случае отсутствует, а во втором имеет место психологическая совместимость данного спортсмена с другими членами команды. Только при наличии такой совместимости игрок может показать в совместной деятельности все свои положительные индивидуальные качества. «Во взаимосвязанной деятельности устойчивость деятельности и ее качество определяются не столько индивидуальным вкладом, сколько степенью их взаимодействия. Этим объясняется и невозможность предсказания эффективности работы группы в целом, если основываться лишь на заранее выявленных особенностях каждого из членов группы»*.

Совместимость членов спортивной команды обусловлена факторами двоякого рода:

1. Наличием у спортсменов функциональной совместимости, т. е. психологических и психофизиологических данных,

* Ф. Д. Горбов. Экспериментальная групповая психология. В сб.: «Проблемы инженерной психологии», вып. 4. Л., 1966, стр. 252.

облегчающих совместную игровую деятельность. Если два игрока выполняют совместное игровое действие (например, быструю комбинацию нападения в хоккее), но у одного замедленная реакция и неточная переработка информации, а другой реагирует быстро и с первого взгляда правильно оценивает сложившуюся в игре ситуацию, — такие игроки не отличаются совместимостью, они не могут добиться успеха в совместных действиях: у них отсутствует требуемая степень коммуникативности в выполнении совместных действий.

Характер и особенность коммуникативных отношений участников группы должны соответствовать тем задачам и условиям, которые ставит перед ними данная спортивная деятельность. При этом необходимо учитывать не только внутрigrупповые функциональные связи, но и динамику их использования, а также характер информационной направленности — односторонний или взаимный. Функциональные (основанные на психофизиологической совместимости) взаимоотношения — ведущие в спортивной деятельности, играющие главную роль во взаимодействии игроков. Поэтому поиск адекватной функциональной структуры предстоящей деятельности при решении тактических задач и соответствующий подбор команды являются необходимым условием и залогом дальнейшего совершенствования спортивного мастерства команды.

2. Характером сложившихся межличностных отношений между членами команды. Многочисленные примеры из спортивной практики говорят о том, что довольно часто та или иная команда, уступающая в технико-тактическом мастерстве другой, более сильной, команде, одерживает убедительную победу. В таких случаях обычно говорят, что команда выиграла за счет дружбы и моральной сплоченности ее членов.

Система личностных взаимоотношений создает для спортсменов условия не только заинтересованности, но и удовлетворения от пребывания в таком спортивном коллективе. Дружба, сплоченность спортивного коллектива, без которых немислимы достижения в спорте, определяются совместимостью в личностном аспекте (установки, чувства, привычки, направленность личности, моральные принципы и т. п.).

Таким образом, сыгранность спортивной команды достигается благодаря взаимному приспособлению (адаптации) как психофизиологических, так и личностных особенностей участников, формирующихся в условиях тренировочных занятий и соревнований, а также и в условиях проведения свободного времени и досуга. Многие тренеры, руководители спортивных команд, учитывая этот важный факт, добиваются высокой сыгранности команды за счет учета не только игровых и психологических особенностей спортсменов, но и их личностных качеств. В условиях современного развития спорта управление и руководство командой со стороны тренера невозможно без учета факторов совместимости членов спортивной команды. При этом различают психофизиологические и социально-психологические факторы совместимости.

Под психофизиологической совместимостью следует понимать соответствие людей друг другу по возрасту, уровню физического и сенсомоторного развития, по степени подготовленности, тренированности, по проявлению основных свойств нервной системы и т. п. Следовательно, психофизиологическая совместимость зависит от целого ряда факторов: это и чисто физические и физиологические особенности (рост, сила, выносливость, здоровье и пр.), это и особенности процессов восприятия, мышления, внимания, памяти, эмоций и др.

Социально-психологическая совместимость основывается на общих целях, интересах и установках членов спортивного коллектива, единстве ценностных ориентаций и направленности личности членов коллектива, на особенностях социального типа поведения, отношениях к выполняемой деятельности, товарищам по команде и т. д.

Есть ряд особенностей во взаимоотношениях членов группы, которые присущи только спортивному коллективу: это взаимоотношения в спортивной команде игроков основного состава и запасных. В спортивных играх клубных команд, как правило, играет основной состав и 1—2 игрока запаса (при количестве запасных 5—8 человек), причем каждый следующий запасной игрок обычно слабее предыдущего и тем более игрока основного состава. Руководители спортивной команды не всегда достаточно доверяют запасным игрокам, что, в свою очередь, передается и основным членам команды. Это нередко становится одним из источников отрицательных эмоциональных состояний у запасных игроков.

Немаловажное значение в спортивном коллективе приобретают и взаимоотношения ветеранов и молодежи. Ветераны объективно занимают ведущее положение, достигнутое длительным пребыванием в данной команде, высоким мастерством в технике и тактике данного вида спорта, пользуются большим доверием со стороны тренера и руководства спортивного коллектива, обладают чувством ответственности за честь своего коллектива.

Интеграция и дифференциация в спортивном коллективе

В основе успешного взаимодействия членов спортивной команды, как и любой другой малой социальной группы, лежит неразрывное единство двух тенденций: тенденция к объединению, интеграции (по общим для всего коллектива целям и задачам), и тенденция к разделению, дифференциации по определенным признакам (в том числе по спортивному амплу). В хорошо организованных, сплоченных спортивных коллективах обе эти тенденции находятся в диалектическом единстве: дифференциация и интеграция не только не исключают друг друга, но являются необходимым условием развития и укрепления сплоченности коллектива.

В противоположность этому встречаются спортивные коллективы, в которых отсутствует централизованная структура как необходимый элемент для объединения и сплоченности группы. В таком случае все члены команды либо разобщены между собой, либо в команде имеется ряд локально изолированных подгрупп, характер

связи которых носит взаимно отрицательную направленность, хотя внутри каждой из них может быть высокий уровень интеграции. Подобные примеры свидетельствуют о том, что в данном случае отсутствует единство между групповой дифференциацией и интеграционным началом. Результативность совместных действий людей, объединенных в группу, не может быть сведена лишь к сумме их одиночных результатов.

Эффективность взаимодействия членов спортивной команды находится в прямой зависимости от степени групповой интеграции, которая включает в себя структурную организацию коллектива, наличие психофизиологической и социально-психологической совместимости ее членов. Данные специальных социально-психологических исследований показывают, что групповые взаимодействия могут быть следствием как принудительного, вынужденного общения членов спортивного коллектива, проявляющегося через внешнее приспособление (конформизм), так и внутренней спонтанной согласованности; последнее незамедлительно сказывается положительно на результативности спортивной деятельности.

Факторы, определяющие положение спортсмена в коллективе

Спортивная деятельность в командных видах невозможна без самооценки членов коллектива на основе критики и самокритики, без уважения их достоинства и осуждения их недостатков. Успех спортивной команды всегда результат общих усилий всех членов коллектива. Если спортивная команда терпит неудачи по вине отдельных ее членов, отрицательные действия и поступки их, естественно, вызывают осуждение со стороны коллектива. Поэтому так сильна в команде роль общественного мнения при обсуждении и решении важных вопросов жизни и деятельности коллектива. Оно оказывает огромное влияние не только на отдельных спортсменов, но и на спортивный коллектив в целом.

Эти особенности спортивной деятельности накладывают определенный отпечаток на положение каждого члена команды в спортивном коллективе, которое определяется не официальными обязанностями, возлагаемыми на того или другого члена команды, а той степенью положительной или отрицательной оценки, которая дается данному спортсмену общим мнением всего коллектива.

Специальные исследования и наблюдения в различных спортивных коллективах показывают, что положение спортсмена в команде (оценка коллективом данного спортсмена как члена команды) находится в определенной зависимости от уровня его спортивного мастерства. Спортивная деятельность — это своеобразная арена проявления и раскрытия прежде всего игрового мастерства спортсмена, которым он приносит успех общему делу команды. Анализ и сопоставление характеристик, данных тренером спортсмену, его товари-

щам по команде, с оценкой коллективом показывают, что уровень спортивного мастерства является одним из важнейших факторов, обеспечивающих спортсмену высокое положение в команде.

Но высокий уровень мастерства — это не единственный фактор, определяющий положение спортсмена в коллективе. Не менее важным фактором становятся и личностные психические качества спортсмена: целеустремленность, принципиальность, моральная устойчивость, самоотверженность, общительность, положительное и доброжелательное отношение к другим членам команды, большая заинтересованность в успехах своей команды, готовность оказать помощь товарищам, самостоятельность, инициативность, интеллигентность, справедливость и т. п. Такие же качества, как замкнутость, агрессивность, недоброжелательность, недоверчивость к другим членам коллектива, вспыльчивость, обидчивость, зазнайство и др., понижают общественную оценку спортсмена в коллективе даже несмотря на его высокие рекордные достижения в спорте.

Положение спортсмена в системе сложившихся взаимоотношений в коллективе обуславливается его соответствием требованиям и ожиданиям, которые к нему предъявляются. Экспериментальное изучение данного вопроса показало, что уровень спортивного мастерства и особенности личности спортсмена оказывают не прямое влияние на положение спортсмена в команде, а опосредованное, через систему выработанных групповых норм, ценностных ориентаций, через характер социальной направленности коллектива, существующую в коллективе систему взаимных моральных оценок. Существенную роль в проявлении многих сторон личности спортсмена в формировании определенных черт его характера играет самооценка своего положения в коллективе и сложившихся взаимоотношений, субъективное переживание своего положения в команде. В случае расхождения самооценки спортсмена (например, своего положения в команде) с оценкой его со стороны окружающих может возникнуть «аффект неадекватности», который сопровождается невротическими проявлениями, направленными либо на себя, либо на окружающих. Нередко в таких случаях спортсмен становится замкнутым, недоверчивым, мнительным, причину неудач ищет в окружающих и т. п. Все это разрушает нормальные взаимоотношения его с коллективом.

Благоприятное положение спортсмена в команде достигается не столько односторонним положительным отношением со стороны членов коллектива, сколько наличием обоюдных положительных коммуникаций. Важно не общее количество предпочтений, которые предназначены тому или иному члену коллектива, а то, насколько они будут взаимными, что создает особо благоприятные условия для спортсмена. Такое чувство единства с другими игроками команды создает своего рода условия «защищенности» (А. С. Макаренко), «эмоционального благополучия», правомерности своих действий и уверенности в своих поступках. Наличие же отрицательных взаимо-

отношений, изолированность того или иного члена команды от коллектива становятся источником конфликтов, астенической эмоциональной напряженности, что сказывается на результативности спортивной деятельности, особенно в экстремальных условиях соревнований.

Проблема лидерства в спортивном коллективе

Внутригрупповое общение в спортивной команде не может носить паритетный характер, т. е. быть построенным на основе равных взаимоотношений между ее членами. Рост и становление спортивного коллектива предполагает развитие и совершенствование специализации, выбор органов управления, стихийно и нестихийно складывающихся форм руководства.

В спортивной практике имеют место различные способы организации групповой спортивной деятельности коллектива. Любая спортивная команда всегда имеет своего лидера, организатора, а в зависимости от характера спортивной деятельности — даже не одного, а нескольких. В игровых командных видах спорта имеются различные типы организаторов: официальное руководство — тренер команды, капитан команды и неофициальное руководство — лидер команды, лидер играющего звена или игровой линии, часто называемый «дирижер», «диспетчер» команды (звена). Официальное руководство и лидерство представляют собой одну из форм управления коллективом для достижения максимального эффекта в решении поставленных задач. Функции руководства заключаются в организации сотрудничества внутри коллектива между ее членами и коллектива с другими социальными группами.

Основная функция капитана спортивной команды (выбираемого общим собранием коллектива) — осуществление связи между членами спортивного коллектива и тренером команды. Очень хорошо, когда капитан команды является одновременно и лидером хотя бы одного из звеньев команды. Следует считать совершенно недопустимым, когда к подбору кандидатуры капитана подходят формально, когда она просто выдвигается тренером. «Назначенный» капитан, да еще претендующий на роль лидера, часто приносит больше вреда, чем пользы. Из спортивной практики хорошо известно, насколько важно иметь в коллективе спортсмена, который мог бы взять на себя ответственность руководства действиями своих товарищей не только в решающие минуты спортивного поединка, но и постоянно.

Лидером в спортивной команде становится тот, кто ясно понимает задачи, стоящие перед командой в данном ответственном соревновании, видит пути их решения и действует на более высоком уровне по сравнению с остальными игроками.

«Лидер — это член группы, который спонтанно выдвигается на роль неофициального руководителя в условиях определенной,

специфической и, как правило, достаточно значимой ситуации, чтобы обеспечить организацию совместной, коллективной деятельности людей для наиболее быстрого и успешного достижения общей цели»*. Экспериментальные исследования, проведенные Б. Д. Парыгиным и его сотрудниками, в том числе и в спортивных коллективах, позволили выявить индивидуально-типологические разновидности лидерования. В основу этого анализа были положены три различных основания: содержание, стиль, характер деятельности лидера.

1. По содержанию работы могут быть: а) лидер-вдохновитель, предлагающий программу действия; б) лидер-исполнитель, организатор выполнения уже заданной программы; в) лидер, являющийся одновременно и вдохновителем, и организатором.

2. По стилю руководства могут быть: а) лидер авторитарный; б) лидер демократический; в) лидер, совмещающий в себе элементы того и другого стиля.

3. По характеру деятельности: а) лидер универсальный, т. е. постоянно проявляющий свои качества лидера; б) лидер ситуативный, т. е. проявляющий качества лидера лишь в определенной ситуации.

Наблюдения показывают, что лидер спортивного коллектива — это человек организаторского типа, выполняющий функции «диспетчера». Многочисленные примеры из практики спорта говорят о том, что наилучшую согласованность в действиях показывают звенья, в которых имеется ярко выраженный лидер. Худшие показатели будут в тех группах, в которых такой лидер отсутствовал. Еще хуже дела обстояли там, где каждый из членов претендовал на роль лидера и не мыслил себя в роли ведомого. В таких звеньях у спортсменов преобладало стремление к индивидуальным действиям. В процессе спортивного соревнования часто возникают неожиданные и сложные игровые ситуации, требующие, чтобы кто-нибудь из игроков взял игру в «свои руки». На какое-то время в такой ситуации кто-либо из игроков команды становился лидером (ситуативный лидер). Как правило, диспетчерские функции такого лидера ограничиваются рамками определенной ситуации.

Проблему лидерства в спортивной команде необходимо рассматривать как:

1) лидерство в команде, связанное с организацией совместной спортивной деятельности (игровое общение);

2) лидерство во внеигровом общении.

В спортивном коллективе возможно сочетание в одном лице лидера команды в целом, лидера одного из ее звеньев и «лидера досуга», хотя на последнюю роль может быть выдвинуто другое лицо. Последним может быть игрок, даже не достигший высокого спортивного мастерства.

* Б. Д. Парыгин. Основы социально-психологической теории. М., «Мысль», 1971, стр. 302—303.

Иногда в спортивной команде происходит смена лидеров. Причиной смены лидера обычно оказывается его несоответствие требованиям, целям и задачам команды.

Роль тренера в спортивном коллективе

Успех спортивной команды во многом обусловлен стилем руководства со стороны тренера. Широта взглядов, уровень знаний, навыков, умений, авторитет, любовь к своему виду спорта и воспитание настойчивости, умения сплотить дружный коллектив, разобраться в психологии спортсмена, решительность, требовательность, самокритичность, принципиальность — вот неполный перечень качеств, какими должен обладать тренер-педагог.

Авторитет тренера неотделим от всей его деятельности, знаний теории и практики спорта, высокой требовательности и т. п. Полноценные взаимоотношения между тренером и командой строятся на обоюдном уважении, доверии и дружбе. При решении всех вопросов, касающихся команды и ее членов, между тренером и спортсменами необходим тесный контакт. Однако при окончательном решении той или иной проблемы основная роль принадлежит тренеру. Хороший тренер всегда требователен и принципиален в первую очередь к самому себе, самокритично относится ко всей своей работе. Он должен быть новатором, уметь видеть все передовое в методике, тактике, технике, чтобы не копировать, а творчески применять их в работе.

Выбор тренера — один из очень важных вопросов в создании дружного, сплоченного спортивного коллектива. При решении этого вопроса большую роль играют организаторские способности тренера. Человек, не обладающий ими, даже если он большой знаток своего дела, не сможет стать тренером.

Особенно важно, чтобы тренер наряду со своими специальными знаниями и способностями был хорошо эрудирован в вопросах психологии личности и спортивной деятельности, обладал бы не только теоретическими знаниями в этой важной для его профессии области, но и умел вникать в психологию руководимых им спортсменов, всего спортивного коллектива. Степень эффективности руководства тренера зависит от умения оценить особенности психических состояний каждого спортсмена при его взаимодействии с партнером и противником, умения своевременно и правильно устранить причины, ведущие к неудачам или конфликтам.

Успешность коллективной деятельности спортивной команды во многом зависит как от характера сложившихся взаимоотношений между тренером и членами коллектива, так и от стиля и формы его руководства. Необходимым условием эффективности спортивной деятельности, высокой сплоченности команды является демократический тип управления и организации со стороны тренера. Авторитарное управление командой, когда вопросы выбора стратегии и

тактики командных действий, организационные и методические вопросы решаются тренером без учета мнения команды, не только не обеспечивает сплоченности спортивного коллектива, но и приводят к худшей спортивной результативности.

Большое значение в работе тренера имеет сдержанность во внешнем проявлении собственных эмоциональных состояний и переживаний астенического характера. Во время соревнований спортсмен особенно восприимчив ко всем внешним влияниям, и вид удрученного тренера способен вызывать совсем нежелательные реакции членов команды, участников состязаний и др.

Всем своим внешним видом, формами обращения со спортсменами тренер должен поддерживать их уверенность в своих силах и волю к победе. Это важное требование предполагает наличие у тренера способности управлять своими собственными эмоциональными состояниями в целях оказания должного психологического воздействия на спортивный коллектив.

Глава XXVII. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В СПОРТЕ

Психологическая характеристика воспитания, обучения и тренировки в спорте. — Обучение и спортивное совершенствование как сложный педагогический процесс. — Психологические особенности методов спортивного совершенствования. — Психологические особенности физической подготовки спортсмена. — Психологическая характеристика важнейших физических качеств спортсмена. — Особенности осознания физических качеств и произвольная регуляция их проявления.

Психологическая характеристика воспитания, обучения и тренировки в спорте

Цель учебно-тренировочной работы в спорте — вооружить спортсменов системой знаний, навыков и умений, сформировать положительные качества личности спортсмена-бойца, способствовать достижению высокого уровня физического совершенства. Во время обучения у спортсменов накапливается необходимый двигательный опыт, а в процессе воспитания формируются положительные качества личности советского спортсмена. Оба эти процесса выступают в органическом единстве, хотя и имеют свои специфические особенности.

Обучение в спорте осуществляется под руководством педагога-тренера, который планирует, организует и практически осуществляет преподавание учебного материала. Психологическая структура деятельности педагога-тренера при решении им образовательных задач довольно сложная. Она включает в себя приемы, способствующие развитию умственной и физической активности, мобилизации

волевых усилий занимающихся в связи с необходимостью преодоления возникающих трудностей, поиску путей использования резервов эмоционального фонда для успешного выполнения движений с предельными мышечными напряжениями, моделированию техники новых движений и действий, применению специального оборудования и т. д.

Основным в процессе обучения в спорте становится активная познавательная деятельность занимающихся, направленная на сознательное усвоение учебного материала, в качестве которого выступают физические упражнения, несущие в себе предельно обширную информацию не только о внешних признаках изучаемых движений и действий, но и о внутренней сущности собственных двигательных действий занимающихся. К процессу обучения в спорте предъявляются особые психологические требования, которые заключаются в том, что:

1) во время выполнения физических упражнений необходимо направлять внимание занимающихся на все основные элементы совершаемых двигательных действий, обучать умению быстро переключать свое внимание с одних объектов на другие, пользоваться способами повышения устойчивости внимания;

2) следует обучать занимающихся приемам повышения активности всех познавательных психических процессов за счет широкого использования средств общей психологической подготовки;

3) необходимо развивать у занимающихся способность стимулировать свои волевые усилия в процессе преодоления препятствий различной степени трудности;

4) нужно формировать у занимающихся глубокие и устойчивые интересы к занятиям физическими упражнениями;

5) в процессе овладения физическими упражнениями необходимо воспитывать у занимающихся высокие моральные, интеллектуальные и эстетические чувства.

Соблюдение этих требований — важное условие повышения эффективности процесса обучения в целом. При этом учитывается то, что активизация процесса обучения физическим упражнениям — это неотъемлемая часть деятельности педагога-тренера. В отличие от передачи и усвоения теоретических знаний обучение физическим упражнениям происходит в процессе практических занятий, во время которых занимающиеся проявляют известную двигательную активность, о чем постоянно заботится педагог-тренер.

Закрепление учебного материала и обеспечение высокой степени совершенства в выполнении двигательных действий достигаются в процессе спортивной тренировки, которая является основной формой занятий физическими упражнениями. Она ставит своей задачей выявление максимальных возможностей каждого спортсмена, обеспечение наиболее совершенного овладения спортивной техникой, а также воспитание необходимых морально-волевых качеств.

Процесс спортивной тренировки происходит с учетом возрастных особенностей занимающихся. Существует ранняя спортивная

специализация, которая с психологической точки зрения представляет специально организованный процесс спортивного совершенствования юных спортсменов и включает в себя приобретение знаний, умений и навыков в избранных видах спорта, а также развитие у них творческих сил и способностей. Ранняя спортивная специализация как способ занятий спортом состоит в том, что вся спортивная деятельность в данном случае подчиняется достижению максимальных результатов в отдельных видах спорта. Однако ранняя специализация будет эффективной лишь в том случае, если к процессу построения спортивной тренировки подходить с научной точки зрения.

Воспитание в советском спорте осуществляется в соответствии с требованиями коммунистической морали и направлено на формирование у спортсменов высокого коммунистического сознания.

Обучение и спортивное совершенствование как сложный педагогический процесс

Достижение спортивного мастерства происходит в процессе настойчивой учебно-тренировочной работы, основой которой является обучение и спортивное совершенствование. Эти виды учебно-тренировочной работы представляют собой сложный педагогический процесс, опирающийся прежде всего на повышенную активность зрительных и мышечно-двигательных восприятий спортсмена.

Во время обучения физическим упражнениям занимающиеся в первую очередь знакомятся с внешними признаками движений и действий. Это знакомство достигается за счет специально организованного показа изучаемых двигательных действий. Эффективность показа в этих условиях зависит от способности преподавателя выделить основные звенья изучаемых движений и действий и от активности зрительных восприятий занимающихся.

Роль зрительных восприятий в процессе овладения новыми движениями и действиями очень велика. Кроме того, значительно возрастает также роль представлений о движениях, при показе которых следует позаботиться о целенаправленности характера восприятия, повышении его активности, закреплении воспринятой словесным обозначением сущности показываемого движения. Предваряя словом изучаемое упражнение, преподаватель тем самым создает оптимальное условие для последующей организации процесса восприятия собственных двигательных действий. «Только тогда, когда восприятие направляется предварительным представлением о том, что надо усмотреть в показываемом объекте, оно протекает осмысленно, целенаправленно, с обостренным вниманием, что и приводит к точному и правильному восприятию объекта» *.

* П. Ф. Лесгафт. Собр. пед. соч., т. 2. ФиС, 1952, стр. 325.

В процессе обучения движениям особое значение приобретает принцип наглядности, психологическая сущность которого состоит в том, что обучение опирается в данном случае на конкретные образы, создаваемые в процессе показа движения. Вместе с тем реализация принципа наглядности предполагает и создание образов движений.

Правильное понимание принципа наглядности в обучении движениям требует всестороннего учета психологической сущности процесса усвоения двигательных действий. В содержание этого процесса входит прежде всего овладение внешними признаками движений, а также и выяснение внутренней структуры двигательного акта. Четкий показ изучаемого физического упражнения, как правило, создает у занимающихся необходимый образ двигательного действия. Что касается восприятия внутренней структуры изучаемого движения, то это становится возможным лишь в условиях непосредственной двигательной активности занимающихся. Они сами моделируют нужное двигательное действие, превращая его в объект познания. Можно утверждать, что чем богаче двигательный опыт занимающихся, тем эффективнее процесс восприятия новых двигательных действий.

Специфика учебного материала, используемого на занятиях по физической культуре, накладывает свой отпечаток на характер применяемых наглядных средств. В зависимости от различных дидактических задач на уроках физической культуры по-разному используются наглядные средства. При изучении внешних признаков движения активизируются зрительные восприятия занимающихся за счет просмотра физического упражнения, выполняемого учителем. В этом случае большую роль играют схемы двигательного акта, кинограммы и др. При осознании же внутренней структуры изучаемого движения одних зрительных восприятий уже недостаточно, так как необходимо вызвать четкие мышечно-двигательные образы за счет непосредственного выполнения изучаемого движения. В данном случае большая роль принадлежит слову преподавателя, с помощью которого организуется внимание занимающихся, направленное на выяснение таких признаков движения, которые раскрываются лишь при умственном их анализе.

Средства наглядности, применяемые в процессе обучения движениям, бывают самыми разнообразными. К ним можно отнести показ упражнения, наглядные, схематические модели двигательного действия и др. Все это способствует созданию целостного образа движения. Кроме этого, в практике обучения движениям используются и вспомогательные средства наглядности. В эту группу можно отнести прослушивание звукозаписи темпа и ритма движения, имитацию лишь одного звена двигательного акта и ряд других элементов.

Благодаря вспомогательным средствам создается расчлененный образ изучаемого движения, что составляет основу формирования наиболее полных и правильных двигательных представлений.

Четкость двигательных образов значительно увеличивается при использовании вспомогательных приемов обучения двигательным действиям. К таким приемам, повышающим активность принципа наглядности, относятся замедленное выполнение изучаемых движений, применение снарядов разного веса, дифференцированное выполнение изучаемых движений, словесное объяснение, широкое использование точной терминологии.

1. Замедленное выполнение движений. Цель замедленного выполнения движений — сосредоточить внимание занимающихся на основных элементах непосредственно выполняемого двигательного действия. Например, приступая к овладению акробатическим прыжком (переворот вперед с разбега), занимающийся вначале в медленном темпе совершает разбег, затем отрабатывает прыжок с ноги на ногу, переход в упор на руки с последующим замедленным переворачиванием.

2. Применение снарядов разного веса. Если спортсмен работает все время с одним и тем же снарядом, он с трудом может определить отдельные мышечные ощущения в своих движениях. Когда же он пробует выполнить то же движение с несколько облегченным или утяжеленным снарядом, то сразу же чувствует изменение мышечных напряжений, что позволяет ему обратить больше внимания на мышечно-двигательные компоненты физического упражнения и дает возможность лучше в них ориентироваться. Снарядами с измененным весом рекомендуется пользоваться в процессе ознакомления с движением, для того чтобы уточнить необходимые представления. Используя снаряды облегченного веса, можно быстро овладеть техникой движений; снаряды увеличенного веса способствуют полному и точному определению предельных мышечных усилий.

3. Дифференцированное выполнение изучаемых движений используется, как правило, при овладении сложными двигательными действиями. В процессе дифференцированного выполнения изучаемых движений уточняются мышечно-двигательные представления спортсмена и вырабатывается способность ясно представлять работу отдельных групп мышц. Спортсмен может развить у себя способность произвольно сокращать и расслаблять те мышцы, работа которых при физических упражнениях обыкновенно раздельно не воспринимается.

Так, при изучении определенного стиля плавания спортсмен, руководствуясь указаниями преподавателя, начинает дифференцированно выполнять отдельные элементы упражнения (например, движения рук и ног и пр.). Это позволяет ему проанализировать работу всех мышечных групп, которые принимают участие в упражнении, начав с самого общего, но целостного представления о движении и постепенно суживая его до детальных представлений, относящихся к отдельным элементам движения. Затем, имея в виду детальные представления, спортсмен вновь воссоздает целостный образ всего упражнения, но уже в его правильной структуре.

4. Словесное объяснение выполняемых движений (отражение первосигнального раздражения во второй сигнальной системе). Широкое использование слова при объяснении выполняемых движе-

ний повышает активность во взаимодействии первой и второй сигнальных систем. Известно, что основой двигательных ощущений и восприятий является функция первой сигнальной системы, которая может быть значительно активизирована и упорядочена под влиянием слова. Удачное использование слова при непосредственном выполнении изучаемого движения направляет внимание занимающегося на познание сущности всех важнейших его элементов.

Если спортсмен не может детально и правильно рассказать о своих движениях, значит, у него нет ясного представления об этих движениях. Путем механической тренировки можно овладеть определенным навыком в данном упражнении. Но чтобы добиться высоких результатов, необходимо знать структуру выполняемых движений. Для этого перцептивные представления об элементах сложного движения должны найти точное отражение во второй сигнальной системе, т. е. их следует обозначить словесно. Словесное объяснение и способствует привлечению внимания ученика к выполняемым движениям и помогает создать правильные представления о них.

5. Использование точной терминологии. Словесные объяснения достигают своей цели в том случае, когда вызывают у занимающихся точные представления как об общей структуре, так и об отдельных элементах движения. Это возможно лишь тогда, когда каждый элемент движения обозначается определенным термином. Все употребляемые термины должны быть предварительно разъяснены учащимся и усвоены ими. Обозначение при объяснении движений одних и тех же элементов разными, иногда случайными терминами затрудняет понимание движений. Необходимо, чтобы каждый термин, употребленный преподавателем при объяснении, занимающиеся связывали с точными и определенными представлениями.

Трудность образования правильных мышечно-двигательных представлений при изучении движений в известной степени объясняется недостатком спортивной терминологии, которая в некоторых видах спорта пока еще незначительна по своему объему, не охватывает всех существенных элементов движения, не всегда отличается требуемой четкостью и дифференцированностью, зачастую носит слишком общий характер.

Психологические особенности методов спортивного совершенствования

Успешное осуществление процесса спортивного совершенствования предполагает широкое использование всего многообразия методов обучения физическим упражнениям, составляющим основное содержание вида спортивной специализации. Вместе с тем их применение в осуществлении процесса спортивного совершенствования имеет свои психологические особенности. Они обуславливаются в первую очередь тем, что в условиях осуществления

процесса спортивного совершенствования предъявляются повышенные требования к психике спортсмена.

Важнейшая задача спортивного совершенствования — обеспечение высокого уровня спортивного мастерства на основе максимального проявления умственных и физических способностей при выполнении спортивных действий. В связи с этим на первый план выступают методы строго регламентированного упражнения, к которым предъявляется ряд психологических требований, реализация которых создает предпосылки для успешного решения задач спортивного совершенствования. Важнейшим требованием в данном случае выступает необходимость формирования у спортсменов направленности их личности на достижение наивысших результатов. Спортивная деятельность всегда предполагает формирование установки на высокие достижения и выработку потребности постоянного их улучшения. Используемые методы спортивного совершенствования должны пронизываться идеей достижения высокого спортивного мастерства. При этом необходимо учитывать, что высокие спортивные достижения важны не сами по себе, а как духовное богатство каждого советского спортсмена, как проявление общего уровня культуры народа.

Достижение высоких спортивных показателей, направленность личности спортсмена к максимуму в своих проявлениях требуют повышенного уровня нагрузок, применения особой системы чередования нагрузок и отдыха и т. д.

Методы спортивного совершенствования в их психологическом обосновании должны совмещать в себе единство общей и специальной подготовки спортсмена, развивая все стороны сознания спортсмена в равной мере при занятиях любым видом спорта. Вместе с тем каждый вид спорта требует специализированного развития психики спортсмена, что достигается с помощью различных методов спортивного совершенствования.

Важное условие построения рациональной методики спортивного совершенствования — это постепенное и максимальное увеличение тренировочных требований при непрерывном процессе, которые дифференцируются с учетом достигнутого развития умственных и физических способностей спортсмена.

Процесс спортивного совершенствования завершается выработкой у спортсменов высокого уровня тренированности («спортивной формы»), который характеризуется тем, что:

а) улучшается деятельность сознания в целом, повышается скорость двигательных реакций;

б) процессы восприятий протекают быстро и становятся более четкими и действительными;

в) появляются специализированные восприятия в виде «чувства воды», «чувства мяча» и др.;

г) увеличивается объем внимания, улучшается способность распределения или концентрации внимания, повышается способность быстрого переключения внимания с одного объекта на другой;

д) приобретает возможность полного контроля над своими действиями и наиболее совершенного управления ими;

е) появляется состояние большого эмоционального подъема, которое выражается в бодром, жизнерадостном настроении спортсмена, в наличии ярких стенических эмоций;

ж) повышается способность к максимальным волевым усилиям; уверенность в своих силах и воля к победе достигают в состоянии тренированности своего наивысшего выражения.

Но достигнутый высокий уровень тренированности не является величиной постоянной. Его изменение обуславливается многими причинами, среди которых существенную роль играет состояние психики спортсмена, его общая умственная и физическая работоспособность. Увеличение этой работоспособности в процессе спортивного совершенствования идет за счет успешного решения задач физической, технической, тактической и психологической подготовки спортсмена. Каждый из этих видов подготовки в спорте имеет свои психологические особенности.

Психологические особенности физической подготовки спортсмена

Успешное решение задач по достижению высокого уровня спортивного мастерства предполагает выработку и воспитание у спортсменов необходимых физических качеств.

Под физической подготовкой спортсмена понимается процесс педагогически целенаправленного воздействия на развитие и воспитание его физических качеств. Этот процесс имеет свою психологическую структуру. Основные элементы психологической структуры физической подготовки спортсмена включают понятия о физических качествах человека, представления о собственных физических качествах и специализированные восприятия физических качеств в их комплексном проявлении.

Понятия о физических качествах приобретаются спортсменами при изучении специальной литературы, а также в процессе усвоения сложившейся спортивной терминологии. Состав понятий о физических качествах человека определяется прежде всего с учетом важнейших проявлений его двигательной активности. В результате этого в теорию и практику физического воспитания прочно вошли такие сложившиеся понятия, как сила, выносливость, быстрота и ловкость человека. Эти понятия — наиболее общие. Их конкретизация обуславливается специфическими особенностями вида двигательной деятельности в спорте, а также требованиями учебно-тренировочного процесса. В результате конкретизации складываются такие понятия, как сила толчка в прыжках, скоростная выносливость, темп движений, точность движения и т. п.

Представления о собственных физических качествах выступают в виде конкретных образов основных физиче-

ских качеств со всем многообразием их структурных элементов. Богатство представлений о собственных физических качествах зависит от уровня двигательной активности каждого занимающегося. Чем выше этот уровень, тем больше требований предъявляется к каждой группе физических качеств, тем полнее становятся представления о них.

В состав представлений о физических качествах входит величина и степень дифференциации отдельных элементов их структуры. Кроме того, сюда включаются также и осознаваемые функции организма занимающихся: напряжение и расслабление мышц, частота, глубина дыхания и ряд других.

Сложившиеся представления о собственных физических качествах характеризуются степенью динамичности. Однако эти показатели непостоянны, они изменяются в зависимости от функциональных возможностей, а также от уровня тренированности. Формирование их требует повышенной активности в первую очередь мышечно-двигательных и органических ощущений. Восприятие физических качеств — сложный процесс отражения сущности каждого физического качества в целостном его проявлении и условий совершаемых двигательных действий. Комплексное отражение сущности физического качества и условий совершаемых двигательных действий входит в состав специализированных восприятий физических качеств.

Специализированные восприятия в процессе познания физических качеств выступают в виде «чувства силы толчка», «чувства силы сжатия», «чувства темпа движения» и т. п. Их возникновение связано с известной активностью занимающихся по выяснению полноты и точности структурных элементов каждого физического качества в конкретных условиях непосредственного выполнения двигательного действия.

Формирование понятий и представлений о физических качествах, а также выработка специализированных восприятий их и составляют психологическую сущность физической подготовки.

Психологическая характеристика важнейших физических качеств спортсмена

К важнейшим физическим качествам спортсмена относят быстроту, силу, выносливость и ловкость. Каждая группа этих физических качеств имеет свои психологические особенности и психологическую структуру. Наиболее сложным считается физическое качество быстроты, которое определяется совокупностью всех временных признаков движения (продолжительностью, темпом, ритмом движения). Наиболее вариативным элементом этого физического качества становится продолжительность движения, что измеряется временем перемещения отдельных частей тела человека и

тела в целом в пространстве. Эта структурная единица качества быстроты обычно выступает в виде распределенного и дифференцированного времени движения. Первое имеет место там, где заранее устанавливается заданный отрезок времени совершаемого движения, например при выполнении упражнений статического характера (фиксирование предельного веса, сохранение равновесия и т. д.). Второе (дифференцированное время движения) можно наблюдать при выполнении упражнений в строго ограниченное время, например при действиях в подвижных играх.

Ряд движений в спорте (прохождение коротких дистанций, нанесение удара в боксе и пр.) совершается в предельно короткие отрезки времени, что позволяет судить о большой скорости двигательных действий. В состав качества быстроты входит темп и ритм движения. Характерным признаком темпа движений становится наличие в совершаемых двигательных действиях закономерного чередования постоянных отрезков времени движения. Ритм движений определяется наличием размеренного чередования выполняемых отдельных двигательных актов или их компонентов, которые входят в совершаемое двигательное действие.

Основное содержание физического качества силы составляют действия спортсмена, выполняемые с определенными мышечными усилиями. Когда мы говорим о силе, то имеем в виду действия при поднятии веса, броске, сжатии, надавливании, скручивании, растягивании, оттапливании и пр. Объектом познания при развитии качества силы выступают именно эти действия с многообразием их силовых проявлений. Основные структурные элементы физического качества силы — это мышечные усилия, обеспечивающие успешное выполнение двигательного действия.

По своей психологической структуре физическое качество силы многопланово. Оно включает в себя предельные, распределенные и дозированные мышечные усилия. Первая группа мышечных усилий имеет место там, где занимающиеся полностью проявляют свои силовые возможности. Сознательное управление этой группой мышечных усилий довольно затруднено, так как оно ограничивается рамками функциональных возможностей каждого спортсмена. Ко второй группе относятся такие мышечные усилия, в которых отражается лишь определенная часть предельных усилий. Это выполняемая работа в $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ силы и т. д. В третью группу можно включить такие мышечные усилия, которые требуют строгой дифференцировки в их проявлении. Они обеспечивают точность броска мяча, сжатия снаряда заданного веса и т. п.

В содержание физического качества выносливости входят длительно выполняемые двигательные действия без снижения их эффективности (например, продолжительный бег, бой на ринге, ведение борьбы на ковре и др.). Психологическая структура качества выносливости не имеет четкой выраженности, что обусловливается комплексным проявлением величины и продолжительности развиваемых мышечных усилий. В связи с этим принято различать сило-

вую, скоростную и скоростно-силовую выносливость, каждая из которых содержит в себе ряд признаков качеств силы и быстроты в их взаимодействии.

Физическое качество ловкости представляет собой способность человека овладевать новыми движениями, а также быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Объектом познания в нем выступают движения и действия спортсмена, совершаемые с предельной точностью по силе, оценке времени и пространственных признаков движения. Качество ловкости зависит от многих факторов, и в первую очередь от точности воспроизведения собственных движений, ориентировки в окружающей действительности, понимания внутреннего субъективного состояния.

В одних видах спорта ловкость проявляется в предельной точности воспроизведения мышечных усилий и времени движения (легкоатлетические прыжки), в других — в предельной точности воспроизведения пространственных признаков и мышечных усилий (поднятие штанги, упражнения на гимнастических снарядах), в третьих — в точности воспроизведения пространственных и временных признаков движения (художественная гимнастика, прыжки в воду и др.).

Кроме этого, в ряде видов спорта ловкость связывают с предельной точностью воспроизведения всех основных признаков движения (в борьбе, спортивных играх и пр.).

Особенности осознания физических качеств и произвольная регуляция их проявления

Осознание физических качеств и выработка способности к произвольной их регуляции достигаются в процессе воспитания. Под воспитанием физических качеств понимается специально организованный педагогический процесс превращения наибольшего количества структурных элементов каждого физического качества в факт сознания.

Превращение физических качеств в факт сознания осуществляется по определенным закономерностям. К наиболее общим требованиям познания физических качеств можно отнести следующие:

1) необходимость осознания структуры каждого физического качества;

2) выяснение характера важнейших элементов физических качеств;

3) обеспечение сосредоточенного внимания на отдельных элементах физического качества;

4) использование самоприказов для увеличения предельных проявлений физических качеств;

5) поиск дополнительных ориентиров при овладении структурой конкретного физического качества.

Необходимость осознания структуры физических качеств силы, выносливости, быстроты и ловкости вытекает из внутренней сущности каждого физического качества. Успешная работа по воспитанию качеств возможна в том случае, если в каждом из них четко будут выделены объекты познания.

Важным условием воспитания физических качеств становится изучение характера отдельных элементов каждого качества. Так, например, мышечные усилия по своему характеру могут быть статическими и динамическими; выносливость может быть скоростной и скоростно-силовой; быстрота может выступать в виде резких и плавных движений и т. д. Знание характера наибольшего количества элементов всех основных физических качеств позволяет с достаточной эффективностью овладевать их сущностью.

В соответствии с характером проявлений физических качеств все многообразие физических упражнений сводится к 4 группам: 1-я группа объединяет в основном скоростно-силовые признаки (бег на короткие дистанции, поднятие тяжестей, метания, прыжки и др.); 2-я группа — качества выносливости (плавание, лыжные гонки, велоспорт); 3-я группа — качества ловкости (гимнастика, акробатика, прыжки в воду); 4-я группа — комплексное проявление физических качеств (борьба, бокс, спортивные игры и пр.). В каждой группе физических упражнений то или иное физическое качество занимает ведущую роль. Выяснение характера этих проявлений требует усиленного сосредоточения внимания на их внутренней сущности. Величина напряжений отдельных мышечных групп, продолжительность развиваемых усилий с сохранением продуктивной работы, быстрота смены напряжений и расслаблений — все это должно быть превращено в факт сознания за счет сосредоточенного внимания спортсмена.

В большинстве случаев от спортсменов требуется предельное проявление их физических качеств. Так, в соревнованиях по тяжелой атлетике необходимо предельное проявление качества силы, в соревнованиях по бегу на короткие дистанции — качества быстроты, по бегу на длинные дистанции — качества выносливости и т. д. Достаточно эффективным способом осознания своих предельных возможностей в проявлениях всех физических качеств является использование самоприказов. На этой основе создаются мощные внутренние стимулы, повышающие общую физическую работоспособность.

В связи с тем, что основной формой контроля за точностью воспроизведения заданных параметров каждого отдельного физического качества выступают мышечно-двигательные ощущения, в практике воспитания физических качеств широко используются дополнительные ориентиры при овладении структурой конкретного физического качества. Они могут выступать в виде различных сигналов от других видов ощущений, сопровождающих проявление того

или иного физического качества (например, это сдавливание кожи при поднятии тяжести, подсчет про себя при овладении заданным темпом движения и др.). Все эти дополнительные сигналы обогащают сущность конкретного физического качества.

Физические качества сами по себе не существуют. Они всегда определяются видом двигательной деятельности, опосредуются через технику движений и действий. В связи с этим различают силу сжатия, скорость бега, темп ходьбы, ритм разбега и т. п. Воспитание необходимых физических качеств возможно только в процессе усвоения техники двигательных действий. Усовершенствование техники выученных движений и действий приводит к всестороннему развитию уже имеющихся физических качеств. В связи с этим можно утверждать, что чем шире круг приобретенных и усовершенствованных двигательных действий, тем больше возможностей для развития и воспитания физических качеств. Высокая степень развития и воспитания физических качеств — необходимое условие овладения новыми движениями и действиями.

Глава XXVIII. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Общее понятие о технической подготовке спортсменов и ее психологических особенностях. — Психологические аспекты спортивной тренировки. — Специализированные восприятия и их значение в технической подготовке спортсменов. — Психологические особенности двигательных навыков. — Роль сознания и автоматизмов в спортивных двигательных навыках. — Психологические особенности двигательных навыков в спорте. — Психологические особенности формирования двигательных навыков в спорте. — Реакции и их значение в процессе технической подготовки спортсменов. — Скоростные аспекты процессов реакций. — Динамические аспекты процессов реакций.

3 Общее понятие о технической подготовке спортсменов и ее психологических особенностях

Успех в спортивных соревнованиях невозможен без надлежащей технической подготовки спортсмена. Выполняя действия, входящие в содержание данного вида спорта (бег на определенную дистанцию, прыжки с места и с разбега, бег на лыжах определенным стилем, выполнение гимнастической комбинации на перекладине или параллельных брусьях, метание диска или копья, заброска мяча в корзину при игре в баскетбол, удар по воротам в футболе, нанесение удара противнику в боксе или защитные действия против удара с его стороны, точная стрельба по неподвижной или движущейся цели и т. п.) спортсмен должен применять дви-

жения и приемы наиболее результативные. Совокупность таких правильных приемов и составляет технику данного вида спорта. *Технической подготовкой спортсмена называется педагогический процесс овладения техническими приемами данного вида спорта и их совершенствования.*

Технические приемы спортивных действий в разных видах спорта имеют различную психологическую структуру. В одних видах, например в гимнастике, эти действия должны отличаться очень высокой координированностью своих элементов, их гармонией и красотой, выполняться легко и внешне непринужденно, несмотря на требуемую ими огромную затрату физических сил. При этом внимание спортсмена сосредоточено на технически правильном выполнении собственных движений, что достигается в результате высокого развития проприоцептивных, мышечно-двигательных и вестибулярных ощущений. Восприятие особенностей внешних предметов, необходимость своевременно и точно на них реагировать играет в технике гимнастических упражнений второстепенную, подсобную роль (восприятие гимнастического снаряда при опорном прыжке, при соскоке с параллельных брусьев и т. п.).

Иную картину представляет собой психологическая структура техники спортивных действий в таких видах спорта, как единоборства и спортивные игры. Здесь существенным элементом техники становится утонченное взаимодействие с внешней средой: технические приемы (обвод противника, передача мяча партнеру, нанесение удара противнику при ближней и дальней дистанции и пр.) не имеют законченной, постоянной формы, они в значительной степени обуславливаются внешней средой, на раздражения которой спортсмену приходится своевременно и точно реагировать. Существенным и важным психологическим элементом техники в этих видах спорта становятся процессы реакции на внешние раздражения, их высокая быстрота и точность. В связи с этим правильная координация движений спортсмена в этих видах спорта будет иметь значение не сама по себе, а в связи с раздражениями, сигнализирующими о важных особенностях сложившейся ситуации спортивной борьбы.

Большую роль в психологической структуре техники как того, так и другого вида спортивных действий играют процессы восприятия — их адекватность объективной действительности (структурным особенностям движений собственного тела в первой группе спортивных действий и существенным особенностям внешних объектов — во второй), их объем, широта, быстрота протекания. В каждом виде спорта в связи с его техническими особенностями эти восприятия приобретают специфические черты, делающие их пригодными только для данного вида спорта, в связи с чем они получили название с п е ц и а л и з и р о в а н н ы х восприятий.

Психологические аспекты спортивной тренировки

Техническая подготовка спортсмена осуществляется в процессе спортивной тренировки, который имеет свои специфические черты.)

Единство обучения и тренировки. Обучение и спортивную тренировку следует рассматривать как единый и неразрывный процесс, направленный на укрепление организма, формирование двигательных навыков и воспитание моральных и волевых качеств спортсмена. Вместе с тем обучение и тренировка не тождественны по своим задачам и методам.

Задача обучения — помочь усвоению правильных приемов выполнения физического упражнения.)

Задача тренировки — обеспечить наивысшие достижения спортсмена в результате совершенного владения техникой и тактикой данного вида спорта, всестороннего физического развития, специальной психологической подготовки и воспитания необходимых морально-волевых качеств. При обучении главное внимание отводится усвоению необходимых знаний и овладению соответствующими практическими умениями, тогда как тренировка является процессом формирования специальных навыков и их дальнейшего совершенствования. Тренировка начинается тогда, когда новый прием уже усвоен, когда спортсмен приобрел точные представления о движении и добился пока еще несовершенного, но все же правильного выполнения соответствующих действий.)

Спортивная тренировка представляет собой основную форму технической подготовки, с помощью которой спортсмен при правильной постановке тренировочных занятий достигает высокой степени совершенства в данном виде спорта. Она включает в себя систематические занятия физическими упражнениями и регулярную проверку спортивно-технических достижений.)

Содержание спортивной тренировки в различных видах спорта различно и зависит от особенностей того или другого вида спорта. Например, тренировка лыжника-гонщика состоит из однообразных упражнений очень большой мощности, достигающих иногда пробежки 30—40 км за тренировочный день и многих сотен километров за тренировочный сезон. Иной характер носит тренировка боксера, состоящая из разнообразных быстрых и точных движений, требующая выработки навыков решения тактических задач и в связи с этим предъявляющая разнообразные требования к деятельности нервной системы спортсмена.

Физиологические аспекты спортивной тренировки. Тренировка оказывает серьезное влияние на функциональную деятельность организма спортсмена, которое отражается на совершенствовании процессов высшей нервной деятельности, связанных с данным видом спорта, на характере реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, на ритме и силе сердечных сокращений, на изменении процессов обмена в организме, характере и степени расхода энергии при

спортивной работе и т. п. Эти изменения приводят к более легкому и быстрому приспособлению организма спортсмена к повышенным требованиям, которые предъявляет спортивная деятельность к мощности, скорости и координированности движений. Кроме того, они имеют большое значение для выработки силы, быстроты, выносливости и ловкости, проявляемых спортсменом в избранном им виде спортивной деятельности. Спортивная тренировка оказывает воздействие на деятельность всех органов и систем организма. Ведущее значение в перестройке функциональной деятельности организма имеют изменения, происходящие в центральной нервной системе и ее высшем отделе — коре головного мозга.

Одной из основных задач спортивной тренировки является выработка точно координированных двигательных навыков, имеющих существенное значение в овладении техникой данного вида спорта. Формирование двигательных навыков — это длительный процесс установления взаимосвязей в деятельности органов чувств, центральной нервной системы и двигательного аппарата. Чтобы такая достаточно прочная связь установилась между ними, необходимо систематическое повторное выполнение тренируемого физического упражнения, упражнения, при котором в соответствующих центрах коры больших полушарий головного мозга устанавливаются необходимые связи между процессами возбуждения и торможения и постепенно складывается требуемый динамический стереотип нервных процессов, составляющий физиологическую основу навыка.

Специализированные восприятия и их значение в технической подготовке спортсменов

Успешность многих спортивных действий в большой степени зависит от точности восприятия различных условий среды, в которых эти действия выполняются. В основе таких восприятий лежит высокоразвитая дифференцирующая деятельность анализаторов, принимающих участие в выполнении данного физического упражнения. В спортивной практике специальные восприятия обычно обозначаются как «чувства»: «чувство воды» — у пловцов, «чувство дистанции» — у боксеров, «чувство времени» — у бегунов, «чувство мяча» — у теннисистов и т. д.

«Чувство воды». Анализ этого специализированного восприятия показывает, что оно представляет собою утонченное и дифференцированное кинестетическое восприятие сопротивления воды при совершении движений в ней. Сопротивление воды воспринимается пловцом главным образом с помощью ощущений, получаемых при выполнении гребущих движений. При этом в зависимости от стиля плавания сопротивление воды воспринимается преимущественно теми конечностями, которые выполняют более ответственную роль в продвижении пловца вперед. В состав восприятия сопротивления воды входят не только мускульно-двигательные ощущения пловца, но также и ощущения давления воды и соприкосновения с ней.

«Чувство времени». В отдельных видах спорта достижение успеха связано с умением точно распределять во времени выполняемые действия (выполнение толчка при прыжке в высоту, в спортивных играх, различных гимнастических упражнениях). «Чувство времени» состоит в восприятии своевременности выполнения действий и их

последовательности. При беге, ходьбе на лыжах, плавании, гребле и многих других циклических упражнениях характерной особенностью восприятия времени является способность чувствовать темп и ритм движений. Основное значение при этом имеют мышечно-двигательные ощущения, отражающие: а) темп совершаемых движений; б) быстроту их последовательной смены; в) различия в мышечных напряжениях. Зрительные восприятия последовательно сменяющихся друг друга образов окружающих предметов также помогают определять скорость перемещения бегуна в пространстве.

Для развития «чувства времени» необходимы: тонкая дифференцирующая деятельность определенных анализаторов, установление сложных условнорефлекторных связей между ощущениями (по преимуществу зрительными и мышечно-двигательными) и совершаемыми движениями, выработка определенного динамического стереотипа в деятельности головного мозга.

«Чувство мяча». Техническое мастерство, например, футболиста невозможно без совершенного владения мячом, что связано с наличием специального дифференцированного восприятия, называемого «чувством мяча». Это специализированное восприятие помогает футболисту очень точно согласовывать свои движения с особенностями мяча и его передвижений. По данным Г. М. Гагаевой, характерными особенностями «чувства мяча» являются очень точные восприятия веса мяча, его формы, твердости, эластичности, силы удара по мячу, скорости и высоты его полета и пр.

Психологические особенности двигательных навыков

Всякая деятельность человека представляет собой совокупность отдельных действий, направленных на достижение сознательно поставленных целей. Осуществление любого действия предполагает заранее известные человеку способы и приемы его выполнения.

Выработка разнообразных двигательных навыков у спортсмена имеет важнейшее значение в овладении техникой, так как навыки составляют основу техники в любом виде спортивной деятельности

Например, деятельность теннисиста во время соревнования складывается из выполнения отдельных ударов по мячу, при помощи которых он осуществляет намеченный им план игры. Стремясь к победе, теннисист выполняет те или иные тактические комбинации, применяя ряд приемов, объединенных одной общей задачей. В спортивных играх, как и в других видах спорта, почти любой технический прием может быть выполнен разными способами, каждый из которых представляет собой двигательный навык.

Действия человека можно разделить на два основных вида: умение и навыки. У м е н и е м называется такое действие, которое

человек может выполнить, применив ранее полученные знания. Так, получив сведения об основных приемах передвижения на лыжах и попробовав сам несколько раз пройти на них, человек приобретает умение ходить на лыжах. Но его ходьба еще далека от совершенства. Он идет значительно медленнее, чем опытный лыжник, его движения недостаточно точны, он допускает ошибки в движениях. Но, несмотря на это, он все же может передвигаться на лыжах, умеет ходить на лыжах. Когда говорится, что человек умеет выполнить какое-то действие, то констатируется лишь возможность выполнения этого действия, не касаясь качества выполнения.

Навык — это такое действие, которое в процессе упражнения доводится до известной степени совершенства. Прежде всего навык характеризуется точностью выполнения действия, отсутствием ошибок. Другим важнейшим показателем навыка является усиление быстроты выполнения действия. Спортсмен, владеющий навыком броска, осуществляет его значительно быстрее, чем начинающий баскетболист, не овладевший еще этим навыком. Квалифицированный игрок, осуществляя бросок, выполняет только те движения, которые необходимы для достижения цели. Новичок, не владея навыком и стараясь сделать бросок как можно лучше, включает в работу дополнительные группы мышц, в результате чего затрачивает значительно больше физической и нервной энергии, чем квалифицированный спортсмен. Следовательно, еще один показатель навыка — это легкость выполнения действия, отсутствие лишней затраты усилий.

Эти три признака навыка (точность, быстрота и легкость, или экономность, выполнения действия) физиологически определяются тем, что корковая стереотипия облегчает и делает более экономной нервную деятельность, так как при выработке динамического стереотипа происходит не только закрепление временных связей, но вместе с тем и уточнение пространственных и временных соотношений в протекании возбудительных и тормозных процессов.

Точность, экономность, быстрота имеют большое значение во всех спортивных навыках. Эффективность удара боксера, точность посылки мяча футболистом определяются большой точностью их движений. Бегун также стремится выработать высокую точность движений и т. д.

Быстрота выполнения действия в отдельных видах спорта, где результат оценивается по времени действия (в лыжном спорте, в плавании, беге и др.); играет особенно существенную роль. В двигательных навыках других видов спорта признаку быстроты хотя и в меньшей степени, но также придается определенное значение. Например, при разучивании упражнения гимнаст не может сразу выполнить все элементы с оптимальной быстротой. Выполняя отдельные движения медленнее, чем это требуется, он не в состоянии выполнить все элементы в нужном темпе и ритме. Лишь по мере приобретения навыка он начинает выполнять все элементы упражнения в необходимом темпе и ритме.

Легкость выполнения действий свидетельствует о возможности спортсмена максимально экономно расходовать свою энергию и в каждый отдельный момент сосредоточивать свое внимание на наиболее существенных моментах спортивного действия. Так как все движения лыжника, хорошо владеющего навыком ходьбы на лыжах, максимально экономны, он пройдет значительно большую дистанцию, чем новичок. Следует отметить еще одну особенность двигательного навыка — его целостный характер. Мы говорим о навыке выполнения баскетболистом броска одной рукой в прыжке, о навыке выполнения гимнастом оборота вперед прогнувшись в упоре, о навыке выполнения легкоатлетом прыжка в длину с разбега и т. д. Каждый из названных навыков — это целостное действие, состоящее из отдельных движений.

Основные особенности навыка отражены в следующем определении: *навыком называется целостное действие, доведенное в процессе упражнения до известной степени совершенства, выполняемое быстро, точно и экономно с высоким качественным и количественным результатом.*

Роль сознания и автоматизмов в спортивных двигательных навыках

При определении навыка часто считают, что самый существенный его признак — автоматизм, т. е. выполнение действия без контроля сознания. Но далеко не всякий навык характеризуется наличием автоматизмов. Например, навыки судейства в спорте — это такие действия, которые по самому своему существу не могут проводиться автоматически, так как способы выполнения их требуют активного участия сознания. Поэтому наличие автоматизмов не может быть выделено как основной и наиболее существенный признак навыка вообще и тем более спортивного навыка. Чаще всего навыки человека тесно связаны с сознанием, пониманием цели и средств ее достижения.

Так, навыки произвольных действий осуществляются при участии как первой, так и второй сигнальных систем, причем ведущее значение в них имеет вторая сигнальная система. Как правило, произвольные движения человека — это движения, возникающие по словесному сигналу, который вызывает двигательную реакцию в связи с тем, что в прошлом опыте человека была установлена связь между второсигнальным раздражением и системой временных связей первой сигнальной системы. Осознание имеет своим физиологическим механизмом отражение первосигнальных связей во второй сигнальной системе. Те раздражения, которые не находят своего отражения во второй сигнальной системе, остаются неосознанными. Следовательно, неосознанность автоматических движений связана с тем, что первосигнальные условнорефлекторные связи, лежащие в их основе, не находят отражения во второй сигнальной системе.

И. П. Павлов указывал, что нами осознается деятельность лишь тех участков коры головного мозга, которые в данный момент и при данных условиях обладают оптимальной возбудимостью. В этих участках легко образуются новые условнорефлекторные связи и успешно вырабатываются дифференцировки. Поэтому участки коры, находящиеся в состоянии оптимальной возбудимости, И. П. Павлов называл «творческим отделом» больших полушарий. В то время как одни участки коры находятся в состоянии оптимальной возбудимости, другие по закону индукции в состоянии пониженной возбудимости. Но это не означает, что они не осуществляют никакой деятельности, так как их функцию составляют ранее выработанные рефлексy. Таким образом, функцией участков коры больших полушарий, находящихся в состоянии пониженной возбудимости, являются уже закрепленные условные рефлексy. Те действия или движения, которые осуществляются приторможенными участками коры, недостаточно осознаваемы, т. е. автоматизированны. В спортивных навыках автоматически выполняться могут отдельные элементы движений. Автоматическое выполнение тех или иных элементов движений дает спортсмену ясно и отчетливо осознавать то, что является наиболее важным при выполнении всего действия в целом.

Обычно спортсмен осознает, т. е. выполняет не автоматизированно, элементы наиболее трудные или ответственные. Например, футболист в зависимости от ситуации сознательно оценивает ее и применяет определенную передачу мяча: низкую или высокую, длинную или короткую, поперечную или по диагонали и т. д. Конькобежец обычно осознает при поворотах те элементы бега, которые при передвижении по прямой осуществляются автоматически. Таким образом, в зависимости от условий и задач выполнения сознательного действия, ставшего навыком, те или иные заученные движения, входящие в него, могут выполняться или автоматически, или неавтоматически, т. е. неосознанно или осознанно, но с различной степенью ясности. Вместе с тем все действие в целом остается сознательным, поскольку человек, выполняющий его, понимает цель, задачи, средства и результаты его выполнения. Следовательно, автоматизм в спорте, имея определенное значение при выполнении действий, играет второстепенную роль. Это объясняется тем, что навыки в отдельных видах спорта, как правило, связаны с ответственным отношением к выполняемым действиям и с очень большими, иногда чрезмерными, нервно-мышечными напряжениями, во много раз превосходящими напряжения в бытовых действиях. Поэтому двигательные навыки в спорте, оставаясь по существу настоящим признаком навыками, — это сознательно выполняемые действия.

Количество и степень осознанно и автоматически выполняемых движений в разных спортивных навыках различно. Двигательные навыки в спорте очень разнообразны по своей структуре. Например, структура движений в двигательных навыках спортивной ходьбы, бега, плавания, передвижения на лыжах, коньках, велосипеде пред-

ставляет собой определенные повторяющиеся циклы. Если проанализировать движения спортсмена при спортивном беге, то можно выделить в них последовательно связанные фазы движений, которые образуют отдельные циклы и повторяются в процессе бега. Характерная особенность навыков этого типа заключается в высокой степени автоматизации движений, хотя все действие в целом выполняется сознательно.

Если же проанализировать структуру навыков в спортивных играх и единоборствах, то можно заметить значительное разнообразие этих структур, характеризующихся большой вариативностью, изменчивостью движений, так как выполнение действия протекает в непрерывно меняющейся обстановке. Нанося тот или иной удар противнику, боксер варьирует движения в зависимости от задачи, которая определяется сложившейся ситуацией. Эта особенность двигательных навыков в спортивных играх и единоборствах требует значительно большей степени осознанности движений, чем в спортивном беге и других циклических видах спорта.

Вариативность двигательных навыков объясняется тем, что сложные устойчивые системы временных связей, лежащие в их основе, являются вместе с тем динамическими, поскольку они могут изменяться под влиянием внешних раздражителей, а также раздражителей, идущих из внутренней среды организма.

Психологические особенности двигательных навыков в спорте

Двигательные навыки в спорте характеризуются тем, что успешное их выполнение связано с овладением новыми, в основном не встречающимися в повседневной жизни формами движений и немыслимо без хорошо развитого двигательного аппарата. Именно в этом заключено одно из важных значений физических упражнений, на которое указывал еще П. Ф. Лесгафт. В своей книге «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» он писал о том, что занятия физическими упражнениями должны научить школьника всем тем движениям, которые может выполнять человеческий организм. Многие движения остаются обычно неразвитыми у того, кто не занимается физической культурой, так как в процессе своей повседневной жизни мы используем лишь незначительную часть возможных для человеческого организма движений. Необходимость овладения новыми формами движений и высокого развития двигательного аппарата — одна из специфических особенностей двигательных навыков в спорте.

Поскольку спортивная деятельность носит соревновательный характер и направлена на достижение максимальных результатов, специальные двигательные навыки должны быть доведены в процессе спортивной тренировки до совершенства. Точность движений имеет при этом очень большое значение. Поэтому при выполнении

спортивного действия спортсмен сознательно контролирует отдельные движения, воспринимая их довольно полно и ясно.

Спортсмен может отчетливо и дифференцированно воспринимать свои движения потому, что в процессе формирования спортивных двигательных навыков он особое внимание уделяет их отработке, стремится более отчетливо осознать их. В то же время, выполняя сложное, хорошо разученное упражнение, он почти не замечает своих движений. Но вместе с тем в случае необходимости он в состоянии ясно и детально воспринять те или иные движения или воспроизвести их в своем представлении. Возможность отчетливого и дифференцированного ощущения и восприятия выполняемых движений — одна из психологических особенностей двигательных навыков в спорте.

В основе восприятия движений у спортсмена лежит комплекс различных видов ощущений: мышечно-двигательных, зрительных, кожных, вестибулярных и др. Главная роль в этом комплексе принадлежит мышечно-двигательным ощущениям. Только благодаря высокоразвитой мышечно-двигательной чувствительности спортсмен может анализировать и контролировать свои движения, добиваясь совершенствования техники. Мышечно-двигательная чувствительность у спортсменов развивается в процессе спортивной тренировки. Так, например, футболист может очень дифференцированно воспринимать силу своего удара по мячу, что дает ему возможность точно регулировать ее. Необходимость высокого уровня развития специфической для каждого вида спорта двигательной чувствительности является также психологической особенностью двигательных навыков в спорте. Точное и совершенное выполнение движений в спорте требует развития ясных и отчетливых представлений движения. Последнее лежит в основе осознанного выполнения действия.

Представления в спортивной деятельности выполняют программирующую, тренирующую и регулирующую функции. Наши ведущие спортсмены, мастера спорта, неоднократно ставившие мировые рекорды и завоевывавшие чемпионские титулы, указывают на большое значение ясных и четких представлений до и в момент выполнения упражнения.

Мысленное представление того, как надо выполнять упражнение, активизирует нервные связи, лежащие в его основе, и способствует успеху. Высококвалифицированный спортсмен на основе четких мышечно-двигательных представлений может своевременно заметить малейшую неточность в своих движениях и исправить ее.

Например, выдающийся советский гимнаст М. Воронин в одном из соревнований при выполнении упражнения на кольцах не совсем удачно выполнил элемент, предшествующий соскоку. Так как в связи с этим у него не было уверенности в том, что удастся сделать двойное сальто, которым завершалось упражнение, Воронин выполнил другой, не менее сложный соскок — сальто с поворотом на 360 градусов.

В формировании двигательных навыков в спорте важную роль играют представления. Овладение высокой техникой сложных и трудных действий, характерных для современного уровня развития

мирового спорта, невозможно без отчетливых представлений о действиях. Любое упражнение, даже если оно выполняется только в целях разминки, приводит к образованию динамических стереотипов и формированию представлений. Неточное выполнение действия закрепляет неправильный динамический стереотип, неправильное представление о движении. Поэтому очень важно, чтобы в процессе тренировки у спортсмена образовался и закрепился правильный динамический стереотип. Какое-то время оба представления о движении (правильное и неправильное) сосуществуют. Но если во время выполнения упражнения в соревновании спортсмен столкнется с неожиданными трудностями, то у него может активизироваться выработанное раньше неправильное представление движения, которое и приведет к ошибкам.

Таким образом, к психологическим особенностям двигательного навыка в спорте относятся:

- а) развитие специфической для каждого вида спорта двигательной чувствительности;
- б) наличие отчетливых и дифференцированных восприятий выполняемых движений;
- в) наличие четких и дифференцированных представлений о выполняемых движениях.

Психологические особенности формирования двигательных навыков в спорте

Процесс образования навыка в спорте состоит из трех стадий. Каждая из них характеризуется особенностями ощущений, восприятий, представлений, внимания, речемыслительных процессов и др.

Первая стадия. На этой стадии происходит ознакомление с общей структурой упражнения. У спортсмена вырабатывается на основе еще мало дифференцированных ощущений и восприятий общее представление об упражнении в целом — его основных частях и схеме действия. В полимодальной структуре представления в этот период преобладает его зрительный компонент. Мышечно-двигательные ощущения и восприятия еще очень несовершенны, расплывчаты, аморфны. Спортсмен не воспринимает достаточно ясно того, как он выполнил то или иное движение, входящее в общую структуру, так как все его внимание сосредоточено на том, чтобы выполнить упражнение в целом. Опрос спортсменов о точности исполненного ими действия показывает, что они нередко считают правильно выполненными те элементы, в которых допустили ошибки, и, наоборот, указывают на ошибки, которых не было. Следовательно, в начальном периоде формирования навыка правильное выполнение действия отыскивается спортсменом интуитивно, при многократном по-

вторении и словесном анализе сделанного упражнения. На первой стадии овладения навыком большое значение придается речемыслительным процессам осознания правильного или неправильного выполнения действия. Специальные приемы (например, предварительное словесное описание всего действия в сочетании со зрительным восприятием его подробной схемы) помогают уже на первой стадии создать целостный образ упражнения. Данные изучения образования двигательного навыка на начальном этапе позволяют утверждать, что при активном участии двигательных представлений правильные действия сразу закрепляются, а неправильные отбрасываются в самом начале разучивания упражнения, еще до того, как они при реальном исполнении приведут к нежелаемому результату.

Вторая стадия. На этой стадии спортсмен обрабатывает отдельные элементы действия. Более четкими и осознаваемыми становятся мышечно-двигательные ощущения. Значительно дифференцируется восприятие как упражнения в целом, так и отдельных его элементов. Спортсмен постепенно освобождается от ряда ошибок. Овладение отдельными элементами упражнения помогает лучше уяснить логическую связь между ними, полнее усвоить его общую структуру. В результате представления упражнение становится более детальным, полным и точным. В нем все большая роль отводится его двигательным и вестибулярным компонентам, хотя и зрительные сохраняют свое значение. В создании такого сложного двигательного образа важную роль играет предварительный и последующий словесный анализ разучиваемого действия.

На втором этапе формирования двигательного навыка зрительный контроль за выполнением упражнения хотя еще имеет место, но уже перестает играть ведущую роль. Все чаще спортсмен оценивает правильность выполнения того или иного элемента по мышечно-двигательным ощущениям.

Третья стадия. Основная задача тренировки на этой стадии — это закрепление и совершенствование навыка. Представление упражнения характеризуется максимальной отчетливостью и дифференцированностью. В нем преобладают двигательные компоненты. Спортсмен может мысленно проделать все упражнения, не упустив ни одного самого незначительного элемента. Именно на этом этапе образования двигательного навыка действие выполняется быстро, точно и экономно. Целый ряд составных элементов автоматизируется. Совершенство навыка проявляется также и в том, что исчезает необходимость в зрительном контроле. Он осуществляется в основном при помощи мышечно-двигательных ощущений.

На третьей стадии развития двигательный навык отличается большой устойчивостью и гибкостью. Устойчивость навыка выражается в том, что при наличии одних и тех же условий навык обычно выполняется одними и теми же приемами или способами. При этом наличие посторонних раздражителей не вызывает нарушения этой устойчивой системы движений. Устойчивость навыка сочетается с

его гибкостью и выражается в том, что при изменении условий он выполняется несколько измененными способами с целью приспособления к этим условиям. Так, лыжник, учитывая особенности снежного покрова, меняет не только состав мази, но и приемы ходьбы на лыжах.

Из сказанного следует, что навык вырабатывается в процессе упражнения, т. е. повторного выполнения действия с целью его совершенствования. Однако не следует думать, что его образование

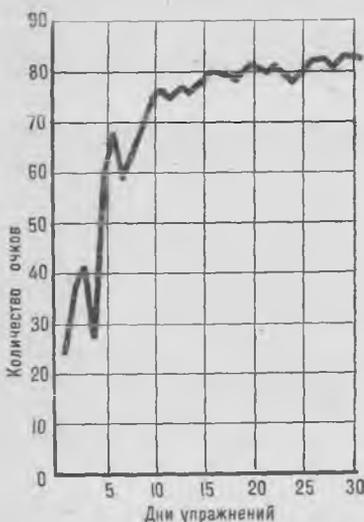


Рис. 38. Кривая упражнения двигательного навыка (стрельба)

идет постепенно и равномерно. Наоборот, оно имеет скачкообразный характер. Это очень хорошо видно из анализа кривой упражнения двигательного навыка (рис. 38). Кривой упражнения называется графическое изображение процесса образования двигательного навыка. Анализ кривой упражнения показывает, что процесс формирования навыка имеет свои особенности, которые заключаются:

1) в прогрессивном поступательном характере образования двигательного навыка; последнее проявляется в результатах (например, в первый день занятий стрелок выбил 22 очка, на тридцатый — 83);

2) в росте результатов не по восходящей прямой линии, а скачкообразно — со взлетами и спадками (на шестой тренировке стрелок выбил 69 очков, а на восьмой — 57, см.

рис. 38). Подобная особенность формирования навыка объясняется различными причинами: изменениями в состоянии здоровья, настроения, отношении к тренировке, в условиях тренировки и т. п.;

3) в более интенсивном росте результатов, чем в последующие периоды (см. рис. 38): за первые 10 тренировок стрелок повысил свои результаты на 5 очков, а за последующие 20 — всего на 9 очков. Это объясняется тем, что вначале спортсмен овладевает основными механизмами движения. Затем, когда он переходит к совершенствованию техники, результаты растут значительно медленнее;

4) в возникновении на стадии совершенства стойкой стабилизации результатов, которые почти не изменяются на протяжении многих тренировок. Это объясняется тем, что применяемые до этого приемы совершенствования навыка не могут обеспечить дальнейшего роста техники. В таких случаях необходимо вносить рациональные изменения в эти приемы.

Выработка и совершенствование навыков требуют высокого уровня развития у спортсменов физических качеств. Например, не-

возможно формировать у гимнаста навыки выполнения упражнения на бревне без развития ловкости, а для овладения борцовскими приемами необходимы сила, быстрота, координированность движений и др. При недостаточной физической подготовке формирование навыков малоэффективно.

Реакции и их значение в процессе технической подготовки спортсменов

Сознательные волевые действия в спорте чаще всего выступают в форме процессов реакции.

Реакцией называется сознательное ответное действие, при котором спортсмен заранее знает о предстоящих раздражениях и готовится ответить на них определенным образом.

Спортсмен, готовясь, например, к старту, заранее представляет себе не только цель своих действий, но и средства для ее достижения. Он знает, каков будет сигнал, и сознательно его ожидает. Вместе с тем он знает, каким движением должен будет ответить на этот сигнал, заранее усвоил и отработал это движение, он полностью приготовлен к тому, чтобы совершить его как можно лучше и быстрее. Отличительная особенность процессов реакции — их кратковременный характер. Реакции ограничены определенной системой движений, которая укладывается в относительно короткие промежутки времени. Этим реакции отличаются от других волевых действий, которые иногда длятся очень долго и состоят из целой серии волевых актов, предпринимаемых для достижения поставленной цели.

Структура процесса реакции. В самом общем виде процесс реакции состоит из восприятия заранее известного условного раздражения, осознания этого раздражения и выполнения соответствующих ответных движений. Соответственно в структуре процесса реакции различают три периода (рис. 39).

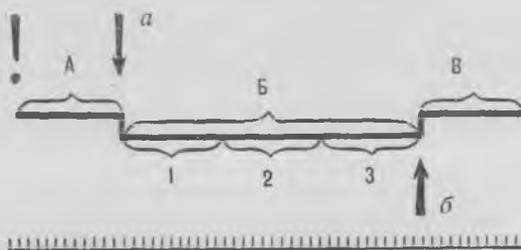


Рис. 39. Схема простой реакции:

А — предварительный, Б — основной (латентный, скрытый), В — заключительный (эффекторный) периоды процесса реакции. 1 — сенсорный, 2 — ассоциативный и 3 — моторный периоды; 1 — предварительный сигнал («Внимание!»); а — исполнительный сигнал («Марш!»). б — начало движения

Предварительный период реакции. В примере со стартом этот период будет занимать отрезок времени от предварительного сигнала («Внимание!») до исполнительного сигнала («Марш!»). Предварительный период реакции заполнен ожиданием сигнала и подготовкой к ответному движению.

Центральный, или скрытый (латентный), период реакции занимает отрезок времени от исполнительного сигнала до момента начала ответного движения. Каким бы малым ни был этот промежуток времени, он все же имеет место и играет большую роль в структуре процесса реакции. В этот период спортсмен остается неподвижным, но в коре головного мозга у него развиваются интенсивные нервные процессы, подготавливающие ответное движение. Среди них различают:

1) сенсорный момент скрытого периода реакции, заключающийся в восприятии сигнального раздражения;

2) ассоциативный момент реакции, заключающийся в осознании воспринятого раздражения (в понимании, что именно оно является сигналом к действию);

3) моторный момент скрытого периода реакции, заключающийся в возникновении моторных импульсов в двигательном участке коры головного мозга и в посылке этих импульсов по эфферентным нейронам к соответствующим мышцам.

Заключительный, или эффекторный, период реакции занимает отрезок времени от момента начала ответного движения и до его полного завершения. В этот период совершается ответное движение, которое подготовлено предыдущими периодами процесса реакции: во всех своих особенностях оно полностью обусловлено характером и интенсивностью тех нервных процессов, которые протекали в коре головного мозга в предварительном и скрытом периодах процесса реакции.

Сенсомоторный, моторный и нейтральный типы реакций. Эти типы реакций отличаются по характеру психических процессов, развивающихся в предварительном периоде и определяющих собой эффекторный период реакции.

Сенсорный тип реакции характеризуется направленностью внимания спортсмена в предварительном периоде реакции на восприятие исполнительного сигнала. Соответственно слуховой анализатор спортсмена сильно возбужден и подготовлен к лучшему и наиболее быстрому восприятию сигнального раздражения. Остальные центры коры головного мозга, в том числе и ее двигательный участок, одновременно заторможены или возбуждены в очень слабой степени по сравнению со слуховым анализатором (рис. 40). Благодаря такой направленности внимания спортсмен мало подготовлен к совершению стартового движения. Он быстро и всегда правильно воспринимает сигнальное раздражение, так как соответствующие нервные процессы в рецепторном и мозговом концах слухового анализатора протекают быстро. Что же касается двигательного участка коры, то подготовка в нем моторных импульсов

начинается лишь после восприятия сигнала. Эта подготовка требует относительно большего времени и значительной затраты нервных сил, так как начинается с «пустого» места ввиду предшествующей относительной заторможенности двигательных центров. Во время предварительного периода реакции доминантным было нервное возбуждение в сенсорных, а не в моторных центрах коры. Поэтому приходится затрачивать некоторое дополнительное время и излишнюю энергию на то, чтобы вызвать в этих центрах необходимую степень возбуждения. В результате, реакции сенсорного типа про-

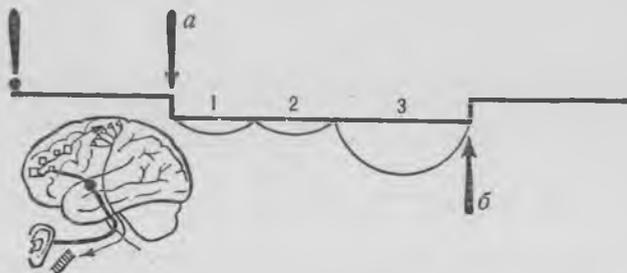


Рис. 40. Схема простой реакции сенсорного типа. В предварительном периоде возбуждены центры слуха и заторможены двигательные центры, вследствие чего движение (в ответ на сигнал) запаздывает и требует значительных усилий в связи с необходимостью быстрого перевода двигательных центров из заторможенного состояния в возбужденное

текают медленнее других. Их латентный период длится в среднем 160—175 сигм (тысячных долей секунды).

Моторный тип реакции характеризуется направленностью внимания спортсмена в предварительном периоде реакции на подготовку ответного движения. Соответственно сильно возбуждены двигательные центры коры головного мозга при одновременной заторможенности или значительной ослабленности возбудительных процессов в остальных ее участках, в том числе и в мозговом конце слухового анализатора (рис. 41). Как следствие этого спортсмен полностью подготовлен к совершению быстрого и энергичного ответного движения. Возбуждение, начавшееся в слуховом рецепторе при восприятии сигнального раздражения, быстро передается в мозговой конец слухового анализатора и оттуда в ассоциативные центры. Когда оно по соединительным нейронам доходит до двигательного участка коры, то находит там уже подготовленные «нервные формулы» ответного действия, соответствующие двигательные импульсы мгновенно устремляются к органам движения. Благодаря оптимальной подготовленности двигательного участка коры к совершению ответного движения моторный момент скрытого периода реакции протекает не только быстро, но и с минимальной затратой

энергии (в противоположность сенсорному типу реакции не тратится излишняя энергия на преодоление инертности двигательных центров). В результате этого реакции моторного типа — наиболее быстрые. Их латентный период длится в среднем 100—125 сигм. Однако они нередко характеризуются ошибками в восприятии стартового сигнала и выполнении ответного движения, которое часто совершается в ответ на не относящиеся к старту случайные раздражения, принимаемые за сигнальные (фальстарт).

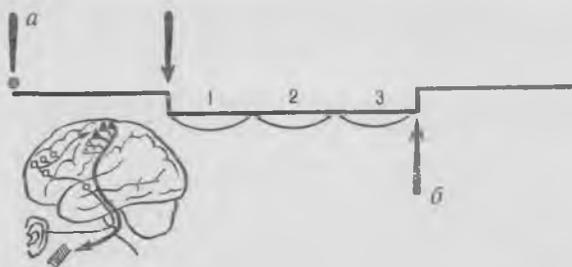


Рис. 41. Схема простой реакции моторного типа. В предварительном периоде возбуждены двигательные центры, вследствие чего ответное движение выполняется быстро и легко

Нейтральный тип реакции в предварительном периоде отличается уравновешенностью возбудительных процессов в сенсорном и моторном участках коры; внимание одновременно и примерно в равной степени направлено как на ожидание сигнала, так и на подготовку ответного движения. В лабораторных опытах реакции нейтрального типа занимают по длительности латентного периода среднее место (140—150 сигм). Практически этот тип реакции редко наблюдается при ответственных действиях, в том числе и при взятии старта.

Скоростные аспекты процессов реакций

Различают простые и сложные реакции.

Простыми реакциями называются такие, в которых процесс реагирования очень упрощен: имеется только один, заранее известный раздражитель (сигнал), на который надо реагировать, и только одно, заранее известное и хорошо заученное ответное движение, которым надо отвечать на этот сигнал. Взятие старта является примером простой реакции.

Сложные реакции те, в которых имеют место несколько возможных раздражений и ответных движений, причем заранее неизвестно, какое именно раздражение наступит в действительности и

каким именно движением надо будет отвечать. В спортивной деятельности сложные реакции — явление очень частое. Примером сложной реакции могут быть ответные действия боксеров во время состязания на ринге. Спортсмен хорошо знает этот вид спорта, применяемые в нем способы нападения и защиты. Перед боем он изучил своего противника, уточнил особенности его стиля и приемы, которые тот обычно использует в нападении, заранее продумал наиболее удачные ответные движения для парирования этих приемов. Одного только он не знает: какой же именно из известных ему приемов нападения будет применен его противником в тот или иной момент боя? Поэтому при сложной реакции его внимание напряжено, он следит за противником и проявляет общую готовность к тому, чтобы быстро и удачно ответить на прием, который тот применит. Но он не может заранее подготовить определенное ответное движение (как это имеет место при простой реакции на старте), так как не знает, какое же именно раздражение появится в данный момент.

Большое значение в сложных реакциях имеет сенсорный момент латентного периода. Так, например, боксер во время ответных движений в процессе боя не должен заранее, еще до получения раздражения, готовиться к выполнению конкретного движения: если боксер подготовится к совершению определенного движения, что связано с возбуждением определенных центров в двигательном участке коры, а в этот момент по ходу боя его противник применит удар, требующий парирования совершенно другим движением, сделать его будет очень трудно, так как придется перестраивать уже подготовленные двигательные импульсы. При сложных реакциях спортсмены не должны связывать себя предварительной подготовкой к строго определенным движениям; лучше, если они проявят высокую степень общей готовности к бою, сумеют мгновенно и точно выполнить сенсорные процессы и лишь на их основе быстро мобилизовать требуемое ответное движение. Сложные реакции требуют готовности быстро воспринять любое из возможных, заранее известных раздражений и только тогда, когда это раздражение воспринято (но не ранее), готовить соответствующее ответное движение.

В связи с этим структура процесса реакции усложняется за счет разрастания латентного (скрытого) периода реагирования. В этом периоде отмечаются:

- 1) сенсорный момент, состоящий в рецепции раздражения;
- 2) момент различения, или выделения, воспринятого раздражения из других одновременно действующих раздражений;
- 3) момент узнавания, т. е. отнесения данного раздражения к известной группе, что связано, как правило, со второй сигнальной системой и выражается в скрытой речи; одновременно имеет место и процесс сравнения, т. е. восприятие данного раздражения на фоне и в связи с другими одновременно действующими раздражениями, что очень важно для понимания ситуации и замысла противника;

4) момент выбора наиболее пригодного в данной ситуации ответного движения;

5) моторный момент скрытого периода сложной реакции (заключительный), состоящий в мобилизации двигательного участка коры головного мозга и в посылке соответствующих моторных импульсов к органам движения (рис. 42).

В результате всего этого процесс реагирования очень замедляется. В лабораторных условиях латентный период сложной реакции длится 300 и более сигм. В естественных условиях, при реагирова-

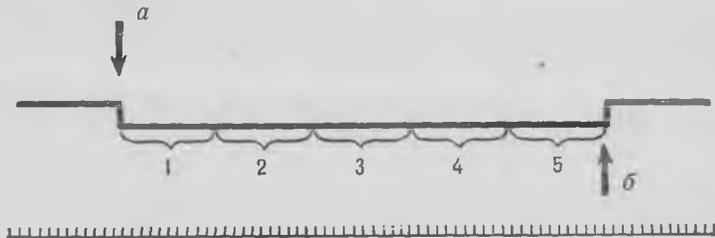


Рис. 42. Схема сложной реакции выбора:

а — появление раздражения; 1 — сенсорный момент реакции (перцепция раздражителя); 2 — различение; 3 — узнавание; 4 — выбор ответного движения; 5 — моторный момент скрытого периода реакции, б — начало ответного движения

нии в хорошо известных видах деятельности, в которых человек приобрел большой практический опыт, сложные реакции протекают очень быстро за счет выработки соответствующих динамических стереотипов нервных процессов. У опытных боксеров, например, хорошо знающих систему боя и имеющих большой практический стаж, скрытый период сложной реакции почти приближается к длительности простых сенсорных реакций. Но достаточно противнику применить необычный и не известный его партнеру прием, как время сложной реакции у последнего сразу возрастает до очень большой величины.

Динамические аспекты процессов реакций

Реакции характеризуются не только скоростью протекания нервных процессов, но и определенной затратой энергии на выполнение движений при реагировании. Так, в ответ на одно и то же раздражение два спортсмена могут реагировать с одинаковой скоростью, но один из них может сделать слабое, а другой более сильное движение, один с меньшей, другой с большей амплитудой. Это объясняется разной затратой энергии на совершение ответного действия: движения второго спортсмена были так же быстры, как и у первого, но количество энергии, которое пришлось при этом затратить, больше, и потому движение получилось более сильным.

В спортивной деятельности не безразлично, какая степень энергии затрачивается при движении. Не всегда эта трата должна быть максимальной. В отдельных случаях (например, при уходе от удара) необходимо тратить возможно меньше энергии (лишь бы движение было быстрым), так как уже при незначительном, но быстром отклонении удар противника проходит мимо. Но во всех случаях эта трата энергии должна быть оптимальной, т. е. такой, которая необходима и целесообразна при выполнении данного движения.

Динамика реакции определяется имеющимся у спортсмена представлением о величине мышечных усилий, которые должны быть затрачены на совершение данного движения. Когда штангист поднимает штангу, он расходует на это определенное количество энергии. Если его представление о необходимости мышечного усилия не соответствует весу груза, он не поднимет его даже тогда, когда по своим физическим данным мог бы это сделать. Постоянная практика в определенном виде деятельности вырабатывает привычку (динамический стереотип) затрачивать на движения определенное количество энергии. Наблюдения и экспериментальные данные показывают, что лыжный спорт, например, приучает к мощным движениям с большой затратой энергии. У боксеров, наоборот, вырабатывается способность к очень тонкой дифференциации динамических усилий (в соответствии с характером двигательной задачи).

Глава XXIX. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА

Общее понятие о тактической подготовке спортсмена. — Психологические особенности тактического мышления в спортивной деятельности. — Экспериментальное изучение оперативного мышления. — Предвидение тактических ситуаций и типологические особенности спортсменов. — Выбор решения в условиях психической напряженности спортивного действия. — Психологические особенности различных видов тактических действий. — Роль речи в тактическом мышлении спортсмена.

Общее понятие о тактической подготовке спортсмена

Под тактической подготовкой подразумевается совершенствование рациональных приемов решения задач, возникающих в процессе соревнования, и развитие специальных способностей, определяющих эффективность решения этих задач.

Для понимания сущности и особенностей психологических основ тактической подготовки необходимо дать определение таких понятий, как «тактика», «задача», «решение задачи».

Тактика — это совокупность способов применения технических приемов в соответствии с условиями соревнования. В ходе соревновательной борьбы в тактике проявляется определенная изме-

няющаяся линия поведения спортсмена или команды. Например, фехтовальщик может вдруг «застыть» неподвижно на дорожке, не обращая внимания на «финты» соперника. Это своего рода тактика «заманивания», создания у соперника неверных представлений о существенных намерениях ведения борьбы.

Таким образом, тактическая деятельность складывается из серии задач, которые необходимо решить спортсмену в процессе соревнования. Следовательно, задача представляет собой цель, поставленную в определенных условиях. В той или иной ситуации спортсмен имеет различные цели. Так, ему бывает необходимо для приема мяча освободиться от опекающего соперника, поставить «заслон» для своего партнера, выйти на ударную позицию. В соответствии с этими целями он и решает конкретные частные тактические задачи. Поведение спортсмена в соревновательных ситуациях практически представляет собой непрерывную цепь решения задач. В этой непрерывности решений — одно из существенных отличий тактического мышления спортсмена от сложных реакций, когда человек действует только по принципу: «увидел — ответил».

В процессе тактического мышления спортсмен ориентируется на установление связи между задачей и способом ее решения. При этом большое значение имеет способность предвидеть ход событий, предугадывать наиболее вероятное изменение ситуации. Принимая то или иное решение, спортсмен должен научиться молниеносно учитывать и определять сильные и слабые стороны соперника, условия, в которых проходят соревнования, внешние факторы (например, особенности грунта, скольжения, погодные условия и т. п.).

Психологические особенности тактического мышления в спортивной деятельности

При решении тактических задач спортсмен использует ту разновидность человеческого мышления, которая получила название оперативного мышления. Его особенность в том, что оно органически связано не с абстрактными понятиями, а с рабочими операциями, направленными на удовлетворительное решение той или иной задачи. Так, при оперативном мышлении в процессе труда человек (шофер, летчик, диспетчер и др.) имеет несколько вариантов собственных действий в той или иной ситуации и выбирает их в зависимости от обстановки. Таковы же в целом и характеристики тактического мышления спортсмена. Выделяют* следующие основные признаки тактического мышления в спорте: наличие тактического плана спортивной борьбы; правильный выбор средств спортивной борьбы; действенный характер мышления; быстроту

* Г. М. Гагаева. Тактическое мышление в спорте. «Теория и практика физической культуры», 1951, № 6.

процессов мышления; опору на тактические знания и умения; интенсификацию корковых процессов; связь с эмоционально-волевыми процессами.

Наглядно-образный характер тактического мышления в спорте — одна из основных его характеристик. В быстротечных ситуациях соревновательной борьбы спортсменов, не успев иной раз даже дать словесную оценку действиям соперника, выполняет ответное действие, наиболее соответствующее мгновенно изменившейся ситуации. В таком случае говорят об интуитивных компонентах мышления (интуиция имеет место при образном отражении действительности, без словесных оценок). Спортсмен в процессе тактического мышления в основном оперирует лишь непосредственно воспринимаемыми, а не воображаемыми объектами, и теми связями, которые даны непосредственно в восприятии. Его мышление тесно связано с физическими действиями, а не с абстрактными понятиями.

Кроме того, неизменными составляющими тактического мышления спортсмена являются словесные оценки складывающихся ситуаций. На протяжении всего соревнования спортсмен то мысленно оценивает ход борьбы и определяет шансы на победу, то планирует свои действия.

Не менее важной особенностью тактического мышления в спорте считается его действительность. Решение тактических задач во многом зависит от тактических навыков, выработанных в процессе тренировок. Гибко используя тактические навыки, спортсмен реализует в действиях свои замыслы и фактически сразу же видит их плоды: или замысел сорвался и противник выбрал более удачный вариант действий, или замысел осуществился и принес успех. В большинстве видов спорта условия среды нестационарны и зависят не только от действий соперников, но и от их замыслов. Одно и то же действие противника при одном замысле спортсмена будет расцениваться им как создающее благоприятные условия, а при другом замысле — как срывающее тактический план.

Действенный характер тактического мышления выражается и в том, что спортсмен нередко принимает решение (и даже меняет его на противоположное) непосредственно в ходе борьбы, в зависимости от действий соперников. Например, нападающий в волейболе, увидев в последний момент блок, перебрасывает мяч; вратарь в футболе, начав выход на перехват мяча после передачи с фланга, передумывает и остается у ворот; борец, начиная сопротивляться проведению приема соперником, меняет решение и намеренно уступает вначале, чтобы провести контрприем, и т. д.

Следующая особенность тактического мышления заключается в его быстроте. Конечно, какие-то тактические решения принимаются заранее, не в условиях быстротечной спортивной борьбы. Так, в некоторых видах спорта заранее составленный тактический план (например, «раскладка» сил на дистанции лыжных гонок) может вообще не измениться в соревновании, тем более «срочным образом», в кратчайшие моменты соревнования. В этом отношении особое мес-

то занимают спортивные игры и единоборства. Целый ряд экспериментов, построенных на решении задач (не обязательно спортивного характера) в условиях множественного выбора, показал существенное преимущество представителей этих двух групп видов спорта над остальными. Особенно оно проявляется в трех случаях: когда необходимо мгновенно «схватить» все характеристики ситуации (например, увидеть особенности расположения и динамические связи между всеми фигурами, стоящими на шахматной доске), когда нужно рассчитывать вероятности тех или иных изменений ситуации на основании частоты появления определенных событий в предыдущих опытах; когда приходится длительное время быстро принимать решения в условиях эмоционально напряженного эксперимента. В последнем случае можно говорить, что представители спортивных игр и единоборств отличаются «скоростной выносливостью» в тактическом мышлении.

Если сравнивать занимающихся спортивными играми и единоборствами, то оказывается, что первые имеют некоторое преимущество при лабораторных испытаниях способности к скорости выбора оперативного решения в условиях наличия нескольких вариантов действий. При этом особенно выделяются представители таких скоростных игр, как баскетбол и хоккей. Чем выше темп деятельности в той или иной игре, тем выше и требования к скорости оперативного мышления, тем лучше оно тренируется. А преимущество занимающихся спортивными играми по сравнению с представителями единоборств объясняется тем, что в играх существует больше вариантов решений, чем в единоборствах.

Развитие способности к быстрому принятию тактического решения приводит к тому, что в спортивном действии анализ текущего состояния (ситуации) и выбор исполнительского акта следуют непосредственно один за другим или даже одновременно (в отличие от трудовых действий, распределенных во времени).

Экспериментальное изучение оперативного мышления

Для исследования психологических особенностей оперативного мышления была использована популярная игра «Пятнадцать». На доске в 16 полей (15 из которых заполнены фишками, а одно осталось свободным) надо манипулировать фишкой, как ладьей, перемещая ее только на соседнее поле. Задача состояла в том, чтобы фишки встали по порядку номеров (1, 2, 3... 15), оставив внизу одно свободное поле. В. Н. Лушкин изменил эту игру, ограничив ее 6 полями и 5 фишками, и стал фиксировать число ходов, затраченное различными испытуемыми на решение задач разной степени сложности. Его эксперимент позволил изучать особенности оперативного мышления. Затем эта методика была видоизменена: на доске оставили 5 полей и 3 фишки (4 поля расположили квадратом, а пятое — сверху-справа). По числу элементов задачи игру назвали «Тройкой» и внесли в нее еще одно существенное методическое дополнение: регистрировали не только каждый ход, но и время, затраченное испытуемым на решение в целом одной из серии задач разной степени сложности — от задач в 3 хода до задач в 8—10 ходов

(рис. 43). В результате фишки 1, 2, 3 должны стать по порядку в верхней части схемы, как указано в последнем варианте.

На решение первой задачи спортсмены обычно затрачивают около 5—6 сек. (оптимальное число ходов — 7), на решение второй задачи — 10—11 сек. (число ходов — 10), на решение третьей задачи — 3—4 сек. (число ходов — 6).

При решении тестовой задачи испытуемые были распределены на 7 групп (табл. 5). В I группу вошли взрослые спортсмены — представители видов спорта с высоким удельным весом оперативных действий (игры, единоборства, спринт в велоспорте); во II — представители остальных видов спорта; в III — не занимаю-

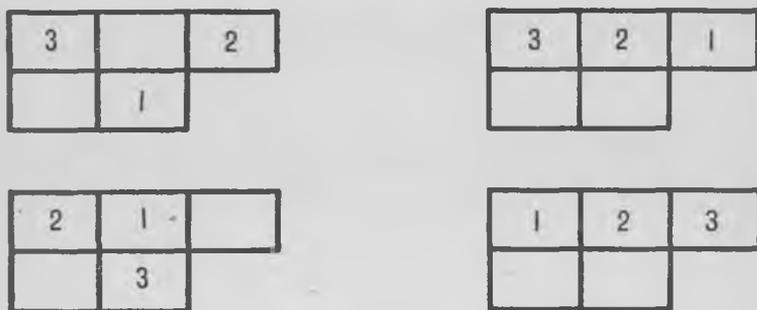


Рис. 43. Примеры задач, предлагавшихся испытуемому в экспериментах по оперативному мышлению

щиеся спортом, но связанные с оперативной деятельностью; в IV — представители остальных трудовых профессий. В остальных группах были подростки: в V — тех же спортивных специализаций, что и взрослые I группы; в VI — тех же спортивных специализаций, что и взрослые II группы; в VII — не занимающиеся спортом.

Представители спортивных игр и единоборств заметно опережали тех, кто владеет «оперативными» профессиями (шоферы, операторы электростанций — III группа), особенно по фактору «время». Значит, преимущество спортсменов — в скорости выбора решений.

Таблица 5

Результаты решения тестовой задачи

Показатели теста	Группы испытуемых						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Число ходов	9,22	10,46	9,08	10,31	11,18	11,80	11,65
Время решения (сек.) . . .	6,18	8,69	7,45	8,98	11,57	12,08	13,24

Между подростками и взрослыми довольно большое различие в результатах внутри идентичных групп. Среди подростковых групп различия не так существенны, как у взрослых, но все же заметны. Очевидно, исследуемая психическая функция развивается с возрастом и под влиянием занятий определенными видами деятельности, особенно спортивными играми и единоборствами.

Данные эксперимента с «Тройкой» указывают на «перенос» способностей к оперативной деятельности с одного ее вида на другой, что имеет и теоретическое

и практическое значение. Спортсмен стремится постоянно действовать на «опережение», отсюда — необходимость умения разгадывать тактические замыслы противника и правильно предвидеть результаты как своих, так и его действий (а в командных видах спорта — еще и действий партнеров). Предвидение развития тактической ситуации во многом основывается на прогнозировании наиболее вероятных действий соперников или партнеров.

Как правило, для каждой ситуации один «ход» соперников или партнеров будет более вероятным, другой — менее. Бывают случаи, когда «ход» соперника можно прогнозировать почти со стопроцентной вероятностью. Например, в беге на длинные дистанции спортсмен при ускорении на последнем круге не сомневается, что его главный соперник, обладающий сильным спуртом, тоже начнет ускорение. Зато в другом случае прогнозировать вероятное действие значительно труднее (представим себе, что такая задача стоит перед хоккейным вратарем, оказавшимся сразу перед двумя нападающими).

Эксперименты показали, что у представителей тех видов спорта, где необходимо при выборе тактического решения опираться на оценку вероятностей будущих событий, развивается способность к вероятностному прогнозированию. Причем оказалось, что такая способность в наибольшей мере развивается опять же у представителей спортивных игр и единоборств, причем у последних — в большей степени. Это объясняется тем, что они учитывают только действия одного соперника, которые легче поддаются вероятностному прогнозу, чем действия многих соперников и партнеров.

В условном фехтовальном поединке, когда роль одного из соперников выполнял специально подготовленный к данному эксперименту опытный тренер, фиксировалось время выбора решения в различных тактических ситуациях и время выполнения действия, адекватного этим ситуациям. Вначале имели место только бинарные ситуации, т. е. испытуемый располагал двумя основными вариантами решения задачи, причем фиксировались контратакующие действия. Надо было решать: контратаковать по ситуации, в правый или левый сектор. Это позволяло избежать влияния слишком большого числа неучитываемых факторов, которые сопровождают выполнение сложных тактико-технических действий. В то же время в этих бинарных ситуациях моделировалась деятельность, типичная для фехтовального поединка: ожидание — выполнять или не выполнять контратаку — часто встречается в фехтовании. Всего было проведено 6 серий испытаний. Они различались тем, что надо было контратаковать из статического положения или при взаимном передвижении; взять инициативу в передвижении; строить свои действия в зависимости от предварительной инструкции о вероятностных характеристиках противника (объективных или ложных).

Теоретическая информативность действий противника определяется их вероятностными характеристиками (чем вероятнее действие, тем меньше оно несет информации). Но реальная информативность зависит и от других факторов. В одном случае их назвали «внешними»: статическое положение в 1-й серии, сложная картина взаимных передвижений во 2-й. В другом случае (3-я и 4-я серии) были не только «внешние», но и «внутренние» факторы, так как менялись взаимоотношения намерений каждого из соперников и реализации этих намерений, когда в 3-й серии диктовал свою волю в передвижении ассистент, а в 4-й — испытуемый. Наконец, в остальных сериях практически все зависело от «внутренних» факторов: объективная инструкция в 5-й серии и ложная в 6-й должны были менять установку на приоритет в ожидании одного из действий соперника.

Если условно считать, что латентный период ответного действия испытуемого прямо связан с временем выбора решения (технически фехтовальщики — все мастера спорта — были подготовлены примерно одинаково, имели приблизительно одинаковые рост, уровень физической подготовленности), и если принять результаты первой серии за исходные, фоновые, то обращает на себя внимание удлинение времени контратаки во всех без исключения сериях (табл. 6). Только в 1-й серии взаимодействие соперников почти в «чистом» виде отвечает схеме «вызов в определенный сектор — контратака». Уже во 2-й серии движение соперников увеличивает неопределенность ситуации и осложняет возможность прогнозирования очередного хода соперника — только этим можно объяснить увеличение времени контратаки.

Таблица 6

**Результаты моделирующего эксперимента
(в сотых долях секунды)**

Время действия испытываемого	Серии					
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я
Контратака	49,62	55,88	61,39	58,82	59,69	63,65
Выбор решения	29,53	30,71	28,22	27,05	24,02	27,84

Результаты 3-й серии показывают, что инициатива в передвижении у соперника осложняет испытываемому оценку вероятностной структуры ситуации и подготовку к своевременной контратаке (время реакции хуже). Наоборот, в 4-й серии этот процесс облегчается, причем в такой степени, что время выбора решения становится даже короче, чем в 1-й фоновой серии. Вот что значит самому создавать подходящие ситуации, в которых противник почти наверняка начнет атаку в момент, заранее прогнозируемый спортсменом.

Предварительная оценка вероятностных характеристик конкретных действий противника с помощью инструкции облегчает своевременный прием информации. Заметное ухудшение результатов при ложной инструкции показывает, что в этом опыте фехтовальщики в своих действиях исходили из словесной оценки ситуации.

Предвидение тактических ситуаций и типологические особенности спортсменов

Предвидение действий соперников основывается не только на вероятностном прогнозировании, но и на упреждающих действиях непосредственно в ходе соревновательной борьбы. Особое место занимают при этом антиципирующие реакции, т. е. действия в ответ на начало движения соперника с упреждением. Один из важнейших моментов упреждения в спортивном действии заключается в том, что прогнозируется совершенно конкретное событие (передача, бросок, удар) со всеми его пространственно-временными характеристиками. Значит, общие механизмы вероятностного прогнозирования еще не исчерпывают способности спортсмена предвидеть ближайшее по времени изменение тактической ситуации. Это предвидение проявляется непосредственно в спортивных действиях и непосредственно связано с особенностями восприятия конкретной, специфической информации, тонкими мышечно-двигательными дифференцировками, особенностями сенсомоторного реагирования и сенсомоторной координации.

Предвидения изменения тактической ситуации зависят и от таких субъективных факторов, как типологические особенности спортсмена. Спортсмены с инертными нервными процессами, хотя и способны к перестройке плана действия, как правило, не успевают это сделать. Для них характерна, например, такая ситуация: баскетболист собирается передать мяч партнеру, осталось сделать

лишь завершающее движение кистями... и в это последнее мгновение он понимает, что адрес передачи выбран не лучший. Менять решение поздно. Передача скомкана.

Баланс нервных процессов отражается на вероятностном прогнозировании. Спортсмен с неуравновешенной психикой нередко просто не в состоянии хладнокровно оценить все особенности обстановки и, увлеченный борьбой, выдает желаемое за действительное. При склонности к какому-то одному тактическому приему он стремится применить именно его, даже когда прием не соответствует данной ситуации. Однако если эмоции не захлестывают такого спортсмена, он прогнозирует не хуже других.

Подвижность нервной системы — один из основных элементов способности спортсмена к предвидению. Даже неуравновешенность зачастую не мешает спортсмену достигнуть мастерства, если он обладает подвижной нервной системой. Эти особенности нервной системы проявляются не только в вероятностном прогнозировании, но и в других компонентах тактического мышления. Неуравновешенные спортсмены бывают излишне возбуждены, резко реагируют на малейшую смену обстановки, буквально «хватаясь» то за одно, то за другое решение тактической задачи, чрезмерно субъективны в оценке ситуаций. А спортсменам с инертной нервной системой труднее проявлять способность к импровизации в ходе тактической борьбы, инициативу, они медленно перестраиваются при смене противником рисунка тактических действий.

Выбор решения в условиях психической напряженности спортивного действия

Эмоциональность и напряженность — одни из непременных условий протекания тактического мышления. Спортсмену приходится принимать решения в условиях психической напряженности, в острых ситуациях борьбы с соперниками, при постоянной угрозе ошибочным действием свести на нет усилия многих тренировок. На различных этапах соревновательной борьбы «стоимость» тактического «хода» различна. Баскетболист, выигравший мяч на своем щите, может принять решение на организацию быстрого прорыва. Это, как правило, рискованная операция, которая может закончиться перехватом мяча соперниками. И одно дело — решиться на быстрый прорыв при большом запасе очков, а другое — когда счет равный и до конца игры остается несколько секунд. В последнем случае условия сильного эмоционального возбуждения накладывают отпечаток и на процесс принятия решения: стоит ли пытаться организовывать быстрый прорыв. Рискованная ситуация заставляет спортсмена мгновенно перебрать все варианты действий и принять единственное и эффективное решение.

Особенно высоко эмоциональное возбуждение в таких видах спорта, как бокс, фехтование, баскетбол, хоккей, велоспорт, бег на

средние дистанции и др. В случае недостаточной психической устойчивости спортсмен может из-за чрезмерного эмоционального возбуждения неверно оценить обстановку, принять необоснованное решение. Поэтому психическая устойчивость — один из постоянных компонентов тактических способностей спортсмена наряду с быстрой оценкой обстановки и принятия решения.

Психологические особенности различных видов тактических действий

Когда анализируют тактику в спорте, то, как правило, подразумевают три ее разновидности: индивидуальную, групповую и коллективную (командную).

Индивидуальная тактика наиболее ярко проявляется в ситуациях спортивного единоборства. Если в боксе, борьбе, фехтовании, теннисе (кроме парных игр) она исчерпывает всю тактику данного вида спорта, то в командных играх становится одним из тактических элементов (например, единоборство нападающего с защитником или вратарем). Другая разновидность индивидуальной тактики встречается в ряде видов спорта циклического характера. Причем в некоторых из них (например, в конькобежном спорте) тактика имеет практически только форму единоборства, а в остальных — форму борьбы буквально со всеми соперниками и еще с временем (бег на средние и длинные дистанции). При выборе индивидуальной тактики спортсмен учитывает свои возможности (физические и психические качества, технический арсенал, тактическую подготовленность), возможности соперника и, естественно, все характеристики данной тактической ситуации.

Больше факторов приходится учитывать при организации группового взаимодействия в звеньях команды. Групповая тактика имеет место в том случае, когда взаимодействуют микроколлективы внутри более крупного подразделения — спортивного коллектива. Групповая тактика характерна для парных игр в теннисе, где действуют фактически не два игрока с определенным уровнем спортивного мастерства, а пара как единое целое, с присущими только ей психологическими особенностями. Известны случаи, когда два далеко не самых сильных игрока (если говорить о каждом из них отдельно) составляли пару, побеждавшую благодаря хорошо налаженному взаимодействию и удачному сочетанию физических, технико-тактических и психологических элементов, определяющих игровое лицо каждого.

Сейчас в спортивных играх при возрастающей их интенсификации и необходимости взаимодействия в условиях острейшего дефицита времени особое значение приобретают пары, тройки. Например, в хоккее много случаев, когда хорошо сыгранная тройка индивидуально не очень сильных хоккеистов превосходит ту, которая составлена из сильнейших игроков разных клубов. Еще большую

ударную силу представляет тройка сыгранных индивидуально сильных игроков.

Вопрос группового взаимодействия нельзя сводить к тому пониманию сыгранности, по которому достаточно много поиграть в одном звене и сыгранность придет сама собой. Есть тонкие механизмы взаимопонимания, психологической совместности, которые в одном случае обеспечивают почти мгновенные контакты игроков, вперые оказавшихся вместе, а в другом — почти полное отсутствие их, несмотря на длительный опыт совместной игры.

Групповая тактика строится не только на учете своих возможностей и возможностей противника (как индивидуальная тактика). Здесь необходимо точно прогнозировать действия и партнера (или партнеров). Фактически получается, что в один и тот же момент спортсмену приходится одновременно предусматривать и ход противника, и ход партнера. Это касается того, кто в данный момент с мячом, и того, кто «предлагает себя» для передачи. Такие сложные взаимоотношения в звеньях команды предъявляют соответствующие требования к уровню развития тех психических функций, которые обеспечивают процессы приема и переработки информации, прогнозирования дальнейшего развития игровой ситуации, мысленного объединения в единую структуру всех действий (как собственных, так и действий партнеров и соперников), выбора наиболее эффективного решения и его осуществления в условиях активного сопротивления соперника, а иногда и пассивного сопротивления партнера, не понявшего замысла лидера.

Коллективная тактика зависит от ряда факторов, которые иногда невозможно учесть в полной мере. Ее общую картину определяют не один-два оперативных хода, как в индивидуальной или групповой тактике, а целая мозаика ходов. Только абстрагирование позволяет выявить некоторую тенденцию в выборе тех или иных атакующих или оборонительных построений. Эта тенденция и создает лицо команды. Коллективные тактические действия эффективны в том случае, если команда представляет собой сплоченный коллектив, где распределение обязанностей отвечает, с одной стороны, задачам команды, а с другой — индивидуальным возможностям каждого отдельного спортсмена.

Коллективная (командная) тактика зависит от особенностей мышления лидера команды. Если вспомнить известные в нашей стране футбольные коллективы, то можно согласиться с тем, что «лицо» команды ЦДКА конца 40-х годов во многом определяла игра Г. Федотова, команды «Спартак» 50-х годов — игра И. Нетто, команды «Торпедо» 60-х годов — игра Э. Стрельцова. Кроме того, для эффективной командной тактики необходимо рациональное использование разученных заранее тактических комбинаций и импровизированное решение неожиданных задач, возникающих в ходе соревнований. А это возможно при высоком уровне развития тактических способностей каждого спортсмена и широком круге тактических навыков.

Основой групповой и командной тактики является индивидуальное мышление, поэтому в играх тактическая подготовка начинается прежде всего с развития умения выбирать наиболее целесообразные приемы индивидуальной игры. Следующий этап — тактика групповых действий, и, наконец, самый сложный раздел подготовки — тактика командных действий.

Роль речи в тактическом мышлении спортсмена

В процессе решения тактических задач особое место занимает речь. Собственно функция речи начинается еще до соревнования в процессе предварительного планирования тактических действий. Описание будущих ситуаций спортивной борьбы, выбор средств реализации задач — все это, естественно, облекается в форму речи, причем от точности формулировок во многом зависит степень усвоения задачи и осознание всех сторон тех или иных запланированных действий. Непосредственно в соревновании речь выполняет следующие функции: ориентирующую, регулирующую и оценочно-экспрессивную.

Ориентирующая функция речи заключается в оценке обстановки. Спортсмен оценивает складывающиеся ситуации не только с помощью внутренней речи, но и в виде реплик своим партнерам (примерами могут быть такие реплики: «открылся правый крайний», «они готовятся спуртовать», «ты в положении вне игры» и т. п.). В этом случае речь помогает точнее осмыслить ситуацию, выделить в ней наиболее существенные моменты. Ориентирующая функция речи позволяет дать более точные оценки возникающей тактической ситуации, чем это возможно только при восприятии. В то же время в быстротечных ситуациях спортивной борьбы нередки случаи, когда спортсмен не успевает дать словесную оценку обстановки и действует интуитивно, на основе образного отражения действительности.

Регулирующая функция речи состоит в том, что на основе оценки непрерывных изменений тактической ситуации вносятся коррективы в принятые решения, поддерживаются оптимальные психические состояния, создается возможность управлять собственной двигательной деятельностью. Такая регуляция зачастую носит характер самоприказов. В них спортсмен отдает себе приказ о том, что и как нужно сделать в данный момент соревнования, тем самым он регулирует свои действия и вызывает необходимые двигательные реакции.

Особая роль регулирующей функции принадлежит тогда, когда запланированная операция не удалась и необходимо срочно менять решение. В этом случае спортсмен не «проговаривает» все элементы складывающейся обстановки, поскольку заранее моделируются разные варианты действий соперника. И стоит последнему почему-

либо поступить не в соответствии с той моделью, которой отдавалось предпочтение, как спортсмен буквально одним-двумя словами меняет тактическое решение. Иными словами, в речи совершается как бы скачок через промежуточные состояния и обозначается только один, самый главный, опорный признак ситуации, который позволяет отнести ее к определенной модели, прогнозируемой с той или иной степенью вероятности.

Оценочно-экспрессивная функция речи позволяет как бы резюмировать минувшие события и на основании этого делать предположение о дальнейших изменениях тактической обстановки. Но в то же время такая функция речи позволяет дать оценку действий и поведения партнеров, выразить свое эмоциональное отношение к происходящему. Она может быть положительной (в виде похвалы, одобрения действий партнера) или отрицательной (недовольство действиями партнера). Такие формы речи при своевременном и адекватном их использовании улучшают общение в команде и открывают возможности для повышения эффективности тактических действий.

Глава XXX. ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА

Общее понятие о психологической подготовке спортсмена. — Значение и место психологической подготовки в общей системе подготовки спортсмена. — Цели и задачи психологической подготовки. — Виды психологической подготовки. — Принципы построения психологической подготовки. — Планирование психологической подготовки. — Организация научно-практической работы по психологической подготовке. — Совершенствование психических функций, необходимых в спортивной деятельности. — Волевые усилия, их виды и значение в психологической подготовке. — Особенности волевых усилий в различных видах спортивной деятельности. — Психологические основы воспитания способности к волевым усилиям в процессе спортивной тренировки. — Виды и особенности трудностей в спортивной деятельности. — Воспитание волевых качеств в процессе общей психологической подготовки спортсмена.

Общее понятие о психологической подготовке спортсмена

Основой спортивного совершенствования издавна считались два вида подготовки спортсмена — физическая, преследующая задачу общего и специального (для данного вида спорта) физического развития спортсмена, и техническая, смысл которой в том, чтобы спортсмен овладел специальными двигательными навыками и приемами действий, свойственными данному виду спорта, и смог совершенствоваться в выполнении этих приемов. К этим двум видам подготовки спортсмена в дальнейшем был присоединен

и третий — тактическая подготовка, цель которой заключалась в совершенствовании выполнения тактических приемов и действий.

Но неуклонный и значительный рост спортивных рекордов и нормативов, характерный для современного мирового спорта, показал недостаточность только этих трех видов подготовки. Современные спортивные соревнования требуют от участников огромной затраты не только физической, но и психической энергии. Даже очень хорошо физически и технически подготовленный спортсмен не может одержать победу в соревновании (к которой он потенциально вполне подготовлен), если у него недостаточно развиты необходимые для этого психические функции и психологические черты личности. Все это говорит о необходимости четвертого вида подготовки спортсмена — психологической.

Впервые проблема психологической подготовки спортсменов была выдвинута в советской психологии спорта в 1956 г. на I Всесоюзном совещании по психологии спорта в докладе А. А. Лалаяна (кафедра психологии Ереванского ГИФКа) «К вопросу о психологической подготовке спортсменов к соревнованию». Эта подготовка рассматривалась как комплексный педагогический процесс, направленный к «разностороннему развитию волевых качеств спортсмена, с тем чтобы он мог с неослабеваемой энергией до конца бороться за лучший результат, невзирая на всегда могущие иметь место в соревнованиях неожиданности и случайности». «Психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям должна строиться с учетом темперамента и характера, возраста, опыта спортивной деятельности спортсмена, масштаба соревнования, значения, которое имеет данное соревнование для спортсмена, той среды, где должно происходить соревнование, и т. д.»

В 1960 г. на III Всесоюзном совещании по психологии спорта в докладе Г. М. Гагаевой (кафедра психологии ГЦОЛИФКа) «Психологическая подготовка спортсменов-футболистов к предстоящему соревнованию» эта проблема была подвергнута дальнейшему анализу применительно к конкретному виду спорта. Основная задача психологической подготовки спортсмена определялась как «формирование у него наибольшей готовности к максимальным напряжениям воли для преодоления всех трудностей, возникающих в процессе соревновательной борьбы, для наиболее полного использования всех своих сил и возможностей». В связи с такой постановкой вопроса исследовалась психологическая структура состояния готовности спортсмена к соревнованию и были выявлены следующие ее элементы: а) наличие активного стремления к достижению победы; б) наличие уверенности в возможности одержать победу; в) наличие оптимального для предстоящей борьбы эмоционального состояния (предупреждение нервного перенапряжения).

Значение и место психологической подготовки в общей системе подготовки спортсмена

Психологическая подготовка содействует ускорению естественных процессов развития наиболее важных для спортсмена психических качеств и свойств личности. Применение приемов и средств психологической подготовки позволяет выработать у спортсмена стремление к самовоспитанию воли, активному самоусовершенствованию, учит его сознательно управлять своими психически-

ми состояниями в экстремальных условиях соревновательной деятельности (в напряженных тренировках перед состязанием, в ответственные минуты спортивной борьбы). По мере развития современного спорта все большее внимание специалистов привлекает вопрос о значении психологической готовности для спортсменов высокой квалификации. Целью психологической подготовки спортсменов является достижение высшего уровня подготовленности к спортивной деятельности.

Под психологической подготовленностью следует понимать уровень развития комплекса психических свойств и особенностей спортсмена, от которых зависит совершенное и надежное выполнение спортивной деятельности в экстремальных условиях тренировок и соревнований.

Компонентами психологической подготовленности являются: 1) психические функции, способствующие совершенному овладению двигательной деятельностью; 2) свойства личности (мотивационные установки, черты характера, темперамент), обеспечивающие стабильные выступления, высокий уровень работоспособности и психической деятельности в трудных условиях тренировки и соревнований; 3) стабильные положительные психические состояния, проявляемые в этих условиях. Психические функции (ощущения, восприятия, представления, память, мышление), которые обеспечивают быстрое и совершенное овладение технико-тактическим мастерством, точное выполнение технических и тактических действий в экстремальных условиях подготовки и соревнований, целесообразно рассматривать у спортсменов высокого класса как специфические спортивные способности. К числу психических функций, способствующих овладению техникой и позволяющих точно регулировать двигательные действия, относятся следующие свойства сенсорики:

а) хорошо развитые мышечно-двигательные восприятия, позволяющие осуществлять контроль за различными параметрами движения, чувства времени, ритма, темпа, расстояния, способность ориентироваться в пространстве и др.;

б) особенности внимания: умение концентрировать и распределять его на различных параметрах движения в микроинтервалах времени др.;

в) особенности представления движений и их комплексов разной сложности;

г) особенности оперативной памяти;

д) особенности простых и сложных сенсомоторных, антиципирующих реакций, реакций на движущийся объект и др.;

е) особенности сенсомоторики и внимания находятся в определенной зависимости от некоторых свойств нервной системы спортсменов, в частности от подвижности и лабильности нервных процессов;

ж) овладение техническим мастерством требует высокого уровня развития мыслительных процессов: способности к оперативно-

му решению тактических задач, быстроты и гибкости мышления, способности к мгновенному анализу поступающей информации о действиях противников и др.

Комплекс психических свойств личности спортсмена способствует надежным и стабильным выступлениям в состязаниях и систематической упорной тренировке с применением нагрузок большого объема и интенсивности. Важнейшими свойствами личности, определяющими особенности поведения спортсмена в экстремальных условиях, являются его мотивационные установки, уровень интереса к тренировочной и соревновательной деятельности, отношение к этой деятельности, характерологические особенности личности (соперничество, твердость характера, невротичность, волевые черты, эмоциональные проявления личности), темперамент. Особенно важным качеством для спортсмена становится степень его психической устойчивости, которая способствует сохранению (или повышению) его работоспособности, успешному решению сложных и ответственных задач в условиях сильных эмоциональных раздражителей.

Психическое состояние спортсмена—это наиболее лабильное психическое образование. Оно представляет собой комплексное проявление в данный момент важнейших, необходимых для спортивной деятельности психических функций (например, эмоций, внимания, мышления) и характеризуется определенным уровнем активности и интенсивности. Характер и уровень психического состояния оказывают сильное влияние на текущую и предстоящую спортивную деятельность, улучшая или ухудшая ее эффективность. В зависимости от того, как происходит управление и самоуправление психическим состоянием спортсмена, во многом зависит его спортивное совершенствование и успех выступлений в соревнованиях. Умело организованное воздействие на психическое состояние спортсмена помогает формированию его личности.

Но не все воздействия на психику спортсмена составляют содержание его психологической подготовки. Ряд психических качеств спортсмена развивается в результате рационального учебно-тренировочного процесса, под влиянием систематического участия в состязаниях. В этом случае совершенствование психических качеств, важных для успеха спортсмена, не является следствием специальной системы психолого-педагогических воздействий, направленной на улучшение этих качеств, т. е. психологической подготовки. Нельзя смешивать также психологическую подготовку с содержанием воспитательной работы, которую обязан проводить каждый тренер с целью формирования у спортсмена качеств личности, присущих гражданину социалистического государства. Совершенствование особенностей личности спортсмена, необходимых для надежного и стабильного выступления в соревнованиях и успешной подготовки к ним, неразрывно связано с общим нравственным и волевым воспитанием и должно проводиться в соответствии с его основными принципами, независимо от успехов спортсмена и значимости пред-

стоящих соревнований. Содержание психологической подготовки советского спортсмена всегда должно быть подчинено решению задач коммунистического воспитания, формирования личности гражданина Советского Союза.

Психологическая подготовка — это тот объективный процесс, который в большей или меньшей степени осуществляется в практике спорта. Почти все тренеры в той или иной степени решают задачи совершенствования психологической подготовленности спортсмена.

Цели и задачи психологической подготовки

Общая цель психологической подготовки — развить психические качества, необходимые спортсмену для достижения высокого уровня спортивного совершенства, психической устойчивости и готовности к выступлению в ответственных соревнованиях.

Воспитание психической устойчивости спортсмена складывается из формирования умения сохранять и даже повышать в экстремальных условиях уровень своего эмоционального состояния, работоспособность и эффективность двигательных действий. Психическая готовность, представляющая собой наиболее высокий уровень психологической подготовленности к конкретным соревнованиям, предполагает наличие высокого уровня развития сенсорных и сенсомоторных качеств, свойств внимания, идеомоторики, тактического мышления, памяти и других качеств, важных для осуществления двигательной деятельности спортсмена, способности произвольно управлять своим поведением и чувствами.

Психологическая подготовка спортсмена заключается в том, чтобы:

1) способствовать совершенствованию психических процессов — специализированных восприятий, представлений, внимания, памяти, мышления и т. д., важных для достижения высшего уровня технико-тактического мастерства;

2) формировать психические свойства личности спортсмена, оказывающие влияние на оптимальное стабильное проявление упомянутых психических процессов, сохранение и повышение уровня работоспособности и эффективности двигательных действий в трудных условиях тренировки и соревнований;

3) создавать оптимальные психические состояния в процессе тренировки и соревнований;

4) развивать умения управлять своими психическими состояниями и в экстремальных условиях деятельности;

5) способствовать выработке знаний о предстоящих соревнованиях;

6) создавать положительную «психологическую атмосферу» в коллективах спортсменов.

1 Виды психологической подготовки

В психологии спорта принято делить психологическую подготовку спортсмена на общую и психологическую подготовку к конкретному соревнованию. Психологическая подготовка к конкретному соревнованию, в свою очередь, подразделяется на раннюю и непосредственную.

Непосредственную психологическую подготовку в процессе соревнования можно разбить на следующие разделы: психологическую настройку и управление психическим состоянием непосредственно перед каждым выступлением, психологическое воздействие в ходе одного выступления, психологическое воздействие в перерывах между выступлениями и организацию условий для нервно-психического восстановления. Ранняя и непосредственная психологическая подготовка к соревнованию, а также психологическое воздействие после выступления приурочены к конкретным соревнованиям, тогда как общая подготовка проводится как в течение всех периодов тренировки, так и во время соревнования.

Каждый раздел психологической подготовки имеет наиболее специфичные задачи, решение которых нередко бывает неотделимо друг от друга.

Общая психологическая подготовка спортсмена направлена на решение психологических задач совершенствования качеств личности спортсмена и на формирование у него психической готовности к эффективному участию в соревнованиях. Ее конкретными задачами являются:

1. Воспитание моральных черт личности спортсмена, как важнейшей основы успеха в спортивной деятельности.

2. Совершенствование процессов восприятий в частности важных для данного вида специализированных восприятий.

3. Развитие способности внимания, его устойчивости и быстроты мобилизации, умения хорошо ориентироваться в ситуациях спортивного соревнования.

4. Развитие памяти, воображения, наглядно действенного мышления, способности быстро и точно запоминать спортивные приемы и их комбинации, пользоваться мышечно-двигательными представлениями в процессе идеомоторной тренировки.

5. Развитие эмоционально-волевых качеств, способности проявлять в необходимых случаях смелость, решительность, самообладание, выдержку, волю к победе.

Конечно, ряд психических функций развивается у спортсмена постепенно в процессе практического овладения техникой и тактикой данного вида спорта. Но для высокого совершенствования необходимых спортсмену психических функций необходима целеустремленная работа по их развитию. В этом и заключается сущность общей психологической подготовки. Если раньше психологов спорта интересовал вопрос, какие и в какой степени психические функ-

ции и качества личности развиваются у человека в результате систематических занятий теми или другими видами спорта, то в связи с проблемой психологической подготовки этот вопрос ставится иначе: какие и в какой степени должны быть развиты у спортсмена психические функции и качества личности для того, чтобы он мог добиться успеха в определенном виде спорта?

Различные этапы психологической подготовки к конкретному соревнованию имеют свои специфические задачи, решение которых составляет содержание разделов психологической подготовки на этих этапах. Так, в процессе ранней психологической подготовки к соревнованию (начинающейся обычно за 2—3 недели до их начала) перед тренером ставятся задачи: 1) получить информацию об условиях предстоящего соревнования и основных конкурентах; 2) получить диагностические данные об уровне тренированности спортсмена, особенностях его личности и психического состояния на этом этапе подготовки; 3) определить (совместно со спортсменом) цели выступления, составить программу действий в предстоящем соревновании (с учетом имеющейся информации); 4) разработать совместно со спортсменом подробную программу его психологической подготовки к соревнованию и поведения, включая и этап самих соревнований; 5) стимулировать положительные личные и общественно значимые мотивы участия в соревновании в соответствии с поставленными задачами и намеченной программой подготовки; 6) организовать тренировку по преодолению трудностей и неожиданных препятствий в условиях, моделирующих соревновательную деятельность с установкой на совершенствование у спортсменов волевых качеств, чувства уверенности и тактического мышления; 7) создавать в процессе подготовки такие условия, в которых можно было бы использовать приемы, помогающие снять излишнюю психическую напряженность спортсмена.

Принципы построения психологической подготовки

Психологическая подготовка спортсмена — это педагогический процесс. В связи с этим ее успешность зависит от выполнения ряда общепедагогических принципов среди которых следует выделить принципы сознательности, активности, всесторонности, постепенности и повторности. Эти принципы применительно к психологической подготовке являются основой для наиболее рационального формирования свойств психики спортсмена (личностных качеств, психических процессов и состояний), необходимых для успешного выполнения спортивной деятельности в экстремальных условиях.

Принцип сознательности определяет необходимость осознания тренирующимся значения психических качеств для успе-

ха в спорте, ознакомления с психологическими знаниями, осознания важности самоанализа, стремления к самовоспитанию этих качеств, контроля над ними, значения постоянного преодоления трудностей и препятствий для спортивного совершенствования спортсмена.

Принцип сознательности предусматривает систематический совместный анализ спортсменом и тренером психогаммы избранного вида спорта, психологических особенностей спортсмена и корректирования его психологической характеристики, обсуждения плана психологической подготовки, ее средств и методов (кроме приемов индивидуального воздействия, имеющих психотерапевтическую направленность, которыми нередко с успехом пользуются тренеры) и др.

Принцип активности в структуре психологической подготовки определяет необходимость формирования у спортсменов целенаправленности в совершенствовании своих психических свойств, в оптимизации психических состояний.

Активность во многом зависит от осознанности мотивов и интересов спортсменов. Поэтому реализация принципа активности связана с выработкой положительных, общественно значимых мотивов тренировки и участия в состязаниях, формированием устойчивых интересов к проблемам подготовки, и в частности психологической подготовки. Особенно важным в педагогическом отношении результатом реализации принципов сознательности и активности становится развитие у спортсмена стремления к самовоспитанию. Принципы сознательности и активности проявляются в организации самоконтроля за различными параметрами движений, а при регуляции психических (эмоциональных) состояний — самоконтроля за признаками, характеризующими эти состояния: тремором, пульсом, напряжением мышц и пр.

Принцип всесторонности при осуществлении психологической подготовки заключается в том, что: 1) психолого-педагогическому воздействию должны быть подвергнуты все психические проявления, от которых зависит надежное и совершенное выполнение спортивной деятельности — и свойства его личности, и психические, психомоторные процессы, и психические состояния; 2) психологическая подготовка может плодотворно осуществляться только в неразрывной связи со всеми другими сторонами подготовки спортсмена — физической, технической и тактической.

Принципы повторности и постепенности в психологической подготовке проявляются в том, что средства и приемы психолого-педагогического воздействия на спортсмена дают наибольший эффект, если они применяются повторно и их дозировка постепенно увеличивается (например, увеличивается интенсивность создаваемых в процессе подготовки трудностей или влияние специально вводимых в тренировочные занятия отрицательных психогенных факторов, сложность принятия решений в создаваемых игровых и боевых ситуациях и др.).

Планирование психологической подготовки

Планирование психологической подготовки позволяет избежать стихийности в совершенствовании психологической подготовленности спортсменов, распределить по времени средства и методы психологической подготовки в ходе тренировки и соревнования. При планировании и учете результатов психологической подготовки следует применять некоторые количественные критерии развития разных психических функций. Так, Б. Пырванов (1971) указывал, что при планировании развития волевых качеств можно предусматривать число успешно выполненных упражнений для развития данного качества (например, для развития качества смелости у гимнастов при исполнении сальто назад предусматривается 10 попыток; можно планировать процент выполнения попыток так: в первый квартал планируется 30%, во второй — 50%, в третий — 80% и т. д.).

Другой способ планирования развития волевых качеств, по Б. Пырванову, состоит в том, что выделяют 2—4 признака этих качеств и каждый год работают над развитием только одного признака. Например, развитие самостоятельности планируется следующим образом: в первый год преимущественно развивается исполнительная активность, во второй — личная инициатива, в третий — творческая активность. При планировании психологической подготовки целесообразно иметь план общей психологической подготовки спортсмена и план его психологической подготовки к конкретному соревнованию.

Организация научно-практической работы по психологической подготовке

Научно-практическая работа психолога в области психологической подготовки спортсменов имеет чисто прикладную направленность. Она предусматривает подробное профессиографическое описание вида спорта, систему диагностических обследований спортсменов, составление и дополнение их психологических характеристик, планирование и внесение корректив в планы психологической подготовки, разработку рекомендаций для тренеров и помощь им в осуществлении психолого-педагогических воздействий, разработку и проверку эффективности разных средств и методов психологической подготовки и т. д.

В соответствии с планом психологической подготовки психолог проводит ряд психодиагностических мероприятий (углубленных и текущих). Углубленные психологические обследования организуются совместно с комплексом медико-биологических и педагогических обследований обычно в начале и в конце годичного цикла тренировки в стационарных лабораторных условиях. В ходе психологического обследования ставится задача составить психологические характеристики особенностей личности спортсменов, имеющих значение для успешной подготовки и выступления в соревнованиях, и выявить индивидуальные особенности психических процессов, важных для управления спортсменом своей деятельностью на тренировке и во время соревнования.

Текущие психологические обследования в процессе тренировки проводятся с целью установления диагностики психического состояния и его динамики в зависимости от действующих психогенных факторов: физических нагрузок, взаимоотношений в коллективе, условий быта, применяемых тренером педагогических воздействий и др.

В ходе углубленных обследований применяются: психофизиологические методики для определения свойств нервной системы спортсменов; личные тесты для изучения направленности и характерологических особенностей личности; сенсомоторные и интеллектуальные тесты для диагностики уровня развития психических процессов. Для текущих обследований используются методики, позволяющие выявить изменение уровня эмоционального возбуждения и отдельных психических функций, характеризующих психическое состояние спортсмена в данный момент — специализированных восприятий, сенсомоторных реакций, внимания (треморометрия, КГР, рефлексометрия, корректурные тесты и др.), интервью и различные вопросники для оценки отношения спортсмена к отрицательным психогенным факторам. В итоге проведенных обследований составляются личностные характеристики спортсменов, их психических состояний, учитывается психологическая переносимость применяемых нагрузок. После этого психолог вместе с тренером вырабатывают рекомендации по формированию свойств личности спортсмена, улучшению его психических процессов и оптимизации психического состояния (в частности, по совершенствованию умения управлять своим эмоциональным состоянием) и, если надо, вносят коррективы в план психологической подготовки спортсменов.

В обязанности психолога входит также разработка психологически обоснованной системы отдыха и приемов восстановления сил спортсменов, организация психолого-образовательной работы со спортсменами и тренерами (лекций и бесед по вопросам психологии, психологической подготовки, психоигиены и т. п.), мероприятий, которые помогают создать в команде дружескую атмосферу. Психолог обязан владеть методами психорегуляции состояния спортсмена (методами аутогенной тренировки, вербального воздействия, системой дыхательных упражнений и т. д.), а при необходимости обучать им спортсменов.

Совершенствование психических функций, необходимых в спортивной деятельности

Многочисленные исследования в области психологической подготовки спортсмена показывают не только многообразие психических функций и состояний, имеющих большое значение в достижении спортсменом наивысшего мастерства, но и наличие специфических особенностей проявления одних и тех же функций или качеств личности в связи с требованиями, предъявляемыми к психике человека разными видами спорта. Например, для спортивной гимнастики, стрельбы, тяжелой атлетики характерна высокая степень сосредоточенности внимания. А спортивные игры, бег по пересеченной местности, фехтование, борьба и другие виды единоборств, наоборот, отличаются большим распределением внимания, связанным с необходимостью быстро реагировать на необычные или внезапные раздражения. Если в гимнастике, стендовой стрельбе, баскетболе (штрафные броски) так необходима филигранная координированность движений, в которых даже незначительное отступление от выработанного в процессе тренировок стереотипа приведет к ошибкам и неудачам, то в боксе, спортивных играх нужна широкая вариативность координаций, требующих выполнения действий в условиях быстро меняющейся ситуации спортивной борьбы. Быстрота простых реакций — признак одних видов спорта, сложных — других и т. д. Таким образом, спортивная деятельность в ее различных видах обязательно требует от спортсменов высокого раз-

вития большого комплекса психических процессов и состояний, которые пронизывают собой все стороны деятельности спортсмена во время тренировок и соревнований, и притом развития не вообще, а с учетом специфики каждого отдельного вида спорта.

Но при всем разнообразии в спортивной деятельности психических процессов и функций для них характерны некоторые общие особенности:

а) они протекают и проявляются, как правило, в экстремальных условиях, характерных для любого вида спорта и связанных почти всегда с необходимостью максимального напряжения психических сил спортсмена;

б) в этих условиях они достигают очень большой остроты и совершенства;

в) проявляются в короткое время, длительность которого определяется характером данного вида спорта;

г) легко поддаются колебаниям и даже резким изменениям под влиянием эмоциональных факторов.

Именно эти особенности психических функций и состояний в спортивной деятельности играют особо важную роль и должны учитываться в практической работе по психологической подготовке спортсменов. Анализ указанных выше особенностей протекания психических процессов и проявления психических состояний и качеств личности позволяет выдвинуть наиболее актуальные вопросы психологической подготовки спортсменов.

А. Постепенное развитие и доведение до высокого уровня совершенства (в процессе систематических занятий по физической, технической, тактической подготовке спортсменов с применением специальных средств и методов психологической подготовки) наиболее важных для данного вида спорта психических функций: специализированных восприятий, мышления, внимания, быстроты реакции и пр. Представители различных видов спорта значительно отличаются по качеству и степени выраженности различных психических процессов; причем эти различия формируются в результате длительной тренировки, направленной на совершенствование в данном виде спорта. Например, общий показатель двигательной (нервно-мышечной) активности, получаемый с помощью теплинг-теста, у боксеров почти вдвое выше, чем у борцов. Это различие отмечается как при нормальном (привычном) для данного испытуемого, так и при максимальном темпе движений.

Исследование у представителей разных видов спорта скорости и точности реакции на движущийся объект обнаружило значительные различия в степени выраженности этих параметров процесса реакции. Наибольшая быстрота реакции отмечена у боксеров, футболистов и спортсменов, специализирующихся в фигурном катании на коньках; замедленная быстрота реагирования наблюдается у борцов, пловцов, гимнастов и легкоатлетов (отдельные виды). То же происходит и при измерении точности реагирования. Так, наилучшие результаты показали фигуристы, боксеры, футболисты; меньшая

точность отмечена у пловцов и гимнастов; самая слабая — у легкоатлетов и борцов (табл. 7).

Таблица 7

Скорость и точность реакции на движущийся объект
у представителей различных видов спорта
(по Солнцевой)

Виды спорта	Средняя скорость реакции в сигмах (сек.)	Точность реакции (средняя ошибка в % к заданной величине)
Фигурное катание	0,136	2,2
Бокс	0,136	2,3
Футбол	0,138	2,4
Плавание	0,147	3,0
Гимнастика	0,150	3,3
Легкая атлетика	0,152	4,2
Борьба	0,154	4,6

Измерение с помощью корректурного теста интенсивности и точности процесса внимания у баскетболистов и ватерполистов показало недостаточность развития у них этих параметров процесса внимания. Ватерполисты опережали баскетболистов, хотя и не очень значительно, как по интенсивности, так и по точности внимания. Причем это различие сохранялось в начале тренировочного процесса, в конце его (перед соревнованием) и даже во время самого соревнования (табл. 8).

Таблица 8

Интенсивность и точность процесса внимания
у баскетболистов и ватерполистов
(по Гавриленко и Малиновскому)

Виды спорта	Интенсивность внимания (количество просмотренных знаков)		
	в начале тренировочного периода	в конце тренировочного периода	перед соревнованием
Баскетбол	557	668	475
Водное поло	726	740	567
	Точность внимания (коэффициент правильности работы в % к количеству просмотренных знаков)		
Баскетбол	—	86,7	87,2
Водное поло	—	97,6	86,1

Устойчивость подобных различий наблюдается и у представительниц других видов спорта. Все это говорит о том, что для эффективной психологической подготовки спортсменов необходимо составлять на каждого из них дифференцированную психологическую характеристику, по данным которой можно судить о психологических показателях спортивной формы и их динамике в процессе тренировок и соревнований.

Важнейшую часть психологической подготовки в этом случае составит формирование у спортсменов высокоразвитых специализированных (для данного вида спорта) восприятий и, что для многих видов спорта не менее важно, отчетливых по своей структуре и дифференцированных по составляющим их элементам двигательных представлений, являющихся необходимой основой точной и эффективной идеомоторики в данном виде спорта.

Б. Совершенство психических функций спортсмена — важнейшее условие успешного выступления его в соревновании. Однако в обычных условиях оно представляет собою всего лишь потенциальную возможность. Чтобы проявить это совершенство в соревновании, нужна высокая степень мобилизационной готовности к эффективному участию в нем.

Совершенное владение необходимыми для соревнования психическими функциями (в том числе и точными двигательными представлениями) требует от спортсмена огромных волевых усилий, выражающихся прежде всего в большой сосредоточенности внимания на выполнении предстоящих действий.

Такая сосредоточенность внимания (а следовательно, и высокий уровень психических функций, требуемый характером и условиями соревнования в данном виде спорта) не может длиться неограниченное время. Это процесс динамический, развивающийся от исходного среднего уровня данной функции до необходимого ее высшего предельного состояния с неизбежным затем снижением интенсивности психического процесса (иногда даже ниже исходного состояния). Причем в ряде видов спорта все это протекает очень быстро, в считанные секунды.

Умение спортсмена быстро и правильно мобилизовываться — одна из главных задач его психологической подготовки. При этом недостаточно вызвать только отчетливые двигательные представления; их существенным свойством является не просто «созерцательный» характер, а готовность к претворению в действие. Последнее же может быть эффективным лишь тогда, когда соответствующий двигательный импульс приходится на зону наивысшей ясности и отчетливости соответствующих психических функций; преждевременная или запаздывающая посылка двигательного импульса всегда приводит к неуспешному выполнению действия.

Исследования индивидуальных особенностей сосредоточения внимания и в связи с этим формирование у спортсменов правильных навыков мобилизационной готовности является одной из важных задач психологической подготовки спортсмена.

Волевые усилия, их виды и значение в психологической подготовке

Деятельность спортсмена, направленная на преодоление трудностей, всегда имеет характер произвольных действий. Всякое же произвольное действие требует определенных, хотя бы минимальных, волевых усилий. Главное в волевом усилии — состояние внутреннего напряжения, связанное с осознанием трудности и побуждением себя к преодолению этой трудности. Таким образом, волевые усилия: 1) всегда носят сознательный характер и 2) выражаются в действиях, направленных на преодоление больших или меньших трудностей. Наличие трудностей — обязательное, необходимое условие для проявления волевого усилия. Когда человек действует, не встречая даже самых незначительных трудностей, он выполняет требуемое действие автоматически, без затраты усилий.

Наиболее отчетливо волевые усилия выступают тогда, когда спортсмен встречается с большими трудностями. Качество и степень волевых усилий обусловлены характером тех трудностей, которые приходится преодолевать. Волевые усилия будут различными в зависимости от того, связаны ли они с преодолением объективных трудностей (например, высоты планки при прыжке, неблагоприятных метеорологических условий при беге и т. п.) или астенических эмоциональных состояний, которые испытывает спортсмен.

В спортивной деятельности волевые усилия могут быть самыми разнообразными по характеру и степени их проявления.

1. Волевые усилия при мышечных напряжениях. Физические упражнения почти всегда связаны с волевыми усилиями. Спортсмена к ним побуждает необходимость в процессе выполнения физических упражнений совершать большие или меньшие, но всегда превышающие обычные мышечные напряжения, совершать их в разнообразных условиях и именно тогда, когда это необходимо. Будучи многочисленными и часто повторяемыми, мышечные напряжения, даже незначительные по своей интенсивности, оказывают очень большое влияние на формирование способности спортсмена к затрате волевых усилий.

2. Волевые усилия при напряжении внимания. Произвольное внимание по своей природе требует волевого усилия, направленного на то, чтобы сосредоточиться в течение более или менее продолжительного времени на избранном объекте. При выполнении физических упражнений необходимо сосредоточенное внимание, поэтому каждое тренировочное занятие воспитывает у спортсмена способность к волевым усилиям. Большое значение при этом имеет борьба с отвлечением внимания, когда те или иные внезапные и неожиданные раздражения, а также чувства или представления целиком заполняют сознание спортсмена и тем самым отвлекают его от выполняемой работы. Регулируя (по длительности и интенсивности) трудность заданий, требующих напряжения внимания, тренер воспитывает у спортсмена способность к волевым усилиям.

3. Волевые усилия, связанные с преодолением утомления и чувства усталости. В случае утомления или усталости волевые усилия направляются на преодоление мышечной инертности, заторможенности, иногда на выполнение движений, несмотря на своеобразное ощущение боли в мышцах.

4. Волевые усилия, связанные с соблюдением режима. Соблюдение режима, особенно в начальном периоде тренировки, требует от спортсмена значительных волевых усилий. Они нужны для того, чтобы заставить себя приступить к данному виду занятий точно в установленное время, чтобы поддерживать требуемую интенсивность работы в течение всего времени, отведенного на занятие. Различные формы смены занятий, детальная дозировка количества материала, скорости работы, ее продолжительности и пр. — все в умелых руках тренера превращает такого рода напряжения в прекрасное средство воспитания способности к волевым усилиям.

5. Волевые усилия, связанные с преодолением чувства страха. Их особенностью является высокая эмоциональная насыщенность, поскольку они направлены на борьбу с сильными отрицательными состояниями: страхом, робостью, растерянностью, смущением и др. Большое значение в воспитании волевых усилий, связанных с преодолением чувства страха, имеют занятия такими видами спорта, как прыжки в воду, прыжки с трамплина, альпинизм, бокс и пр.

Особенности волевых усилий в различных видах спортивной деятельности

Воспитание способности к волевым усилиям всегда проходит в процессе деятельности.

Различают 2 группы видов деятельности по их значению в воспитании волевых усилий.

1. Виды деятельности, связанные с преодолением тормозных процессов в коре головного мозга. К последним можно отнести инертность нервных центров, управляющих органами движения, но в данное время в той или другой степени заторможенных. Чтобы совершить при таких условиях требуемое движение, необходимо вывести эти центры из состояния инертности и создать в них нервное возбуждение необходимой степени. Преодолеть же определенным волевым усилием инертность двигательных центров можно при условии овладения техникой данного вида физических упражнений. Когда в процессе тренировки спортсмен овладевает техническими приемами выполнения данного упражнения, он вначале затрачивает значительные, а нередко и очень большие волевые усилия на концентрацию нервных возбуждений и их координацию друг с другом. Однако при повторениях упражнений образуется динамический стереотип, позволяющий выполнять их уже с меньшим напряжением.

Таким образом, совершенствование спортивной техники есть тот путь, который приводит к воспитанию волевых усилий, необходимых для преодоления трудностей, свойственных данному виду спорта.

Воспитание волевых усилий в этих случаях ведет к установлению определенного соответствия между характером волевого усилия и особенностями трудностей, которые приходится преодолевать в данном виде упражнений. При длительном механическом применении стабильных приемов преодоления всегда одних и тех же по своему характеру и степени (стереотипных) трудностей у спортсмена может образоваться привычка затрачивать в избранном виде спорта волевые усилия только определенной силы и определенного характера. Такие волевые усилия окажутся малоэффективными при повышении требований к скорости, выносливости или к сложности данного физического упражнения, что и приводит нередко к стабилизации (к остановке в росте) достижений спортсмена. Во избежание этого необходимо в процессе тренировки варьировать характер и степень предъявляемых спортсмену трудностей; только таким путем может быть образован действительно динамический стереотип нервных процессов, составляющих физиологическую основу требуемых волевых усилий.

2. Виды деятельности, связанные с преодолением эмоциональных состояний и переживаний (страха, смущения, неуверенности в собственных силах и т. п.). Физиологические механизмы этих эмоциональных состояний характеризуются следующими особенностями: 1) повышенным возбуждением в тех центрах коры и подкорки головного мозга, которые связаны с отрицательными эмоциональными переживаниями; 2) сильным торможением центров, связанных с требуемой деятельностью.

Поэтому в процессе преодоления отрицательных эмоциональных состояний спортсмен затрачивает усилия на сознательное подавление излишнего эмоционального возбуждения и на расторможение двигательных центров, связанных с данным видом физических упражнений. Большое значение при этом имеют: вторая сигнальная система, связанная с высшими чувствами (чувство долга, спортивной чести, обязанности, ответственности и т. п.); чувство успеха, возникающее в тех случаях, когда попытки выполнить данное действие удаются.

Психологические основы воспитания способности к волевым усилиям в процессе спортивной тренировки

Спортивная тренировка в любом виде спорта содержит достаточное количество трудных упражнений, требующих для своего выполнения волевых усилий. Это позволяет тренеру широко применять специальные упражнения для воспитания воли у лиц, зани-

мающихся спортом. Воспитывая волевые усилия в процессе тренировки, необходимо придерживаться следующих правил.

1. Воспитание воли следует начинать с незначительных трудностей, постепенно повышая их интенсивность. Роль малых усилий в воспитании воли на начальных стадиях процесса тренировки довольно велика: они способствуют формированию у спортсмена уверенности в своих силах. Однако абсолютно легкие задания не пригодны для воспитания волевого усилия. Воспитательное значение имеют только значительные, но в то же время преодолимые трудности. Если препятствие становится неодолимым, волевое усилие ослабевает, у спортсмена появляется неуверенность в своих силах.

2. Необходимо вызвать у тренирующихся стремление выполнить поставленную задачу. В значительной степени трудность задания определяется силой побудительных причин, заставляющих человека предпринять данное действие. Педагогический опыт показывает, что для воспитания и укрепления у спортсмена способности к волевым усилиям следует предлагать ему решать более трудные, чем обычно, задачи, выдвигая при этом соревновательные цели. Участие в соревновании способно побудить на значительные усилия даже тогда, когда сами задания по своему содержанию и характеру не вызывают у занимающихся достаточного интереса.

3. Нужно создавать у спортсмена уверенность в том, что предлагаемое ему трудное задание выполнимо. Очень часто занимающиеся не проявляют требуемых от них усилий воли только потому, что не уверены в своих силах и способностях. В таких случаях важно показать упражнение, но так, чтобы спортсмены убедились, что и они сами способны сделать то же и преодолеть данную трудность.

4. Следует вызывать у спортсменов быстрые и энергичные волевые напряжения. Все упражнения, применяемые для воспитания у тренирующихся волевых усилий, в большинстве случаев достигают своей цели только тогда, когда они проводятся энергично и в быстром темпе. Вялые, расслабленные действия приносят только вред.

5. Необходимо требовать, чтобы спортсмен выполнял задание с сосредоточенным вниманием, не отвлекаясь на посторонние раздражители, не прерывая работу.

6. Надо стремиться выработать у занимающихся способность к продолжительным волевым усилиям, применяя упражнения на выдержку.

7. Следует добиваться результативности упражнений, применяемых для воспитания волевых усилий; усилия воли, затрачиваемые впустую, разрушают способность к волевому усилию.

Виды и особенности трудностей в спортивной деятельности

Различают две основные группы трудностей, встречающихся в спортивной деятельности: трудности объективные и трудности субъективные.

Объективными называются трудности, обусловленные специфическими для данного вида спорта препятствиями, без преодоления которых спортсмен не может овладеть этим видом спорта. Примерами таких трудностей могут быть: большая мышечная сила, которую нужно проявить при поднимании штанги; быстрота, требующаяся при нанесении удара в боксе; необходимость продолжать усиленную мышечную работу в состоянии утомления (например, в беге на длинные дистанции, при финишировании, когда наступает кислородное голодание); высокая координированность движений, необходимая при выполнении гимнастических упражнений на снарядах, и т. д. Все эти трудности называются объективными, так как они обусловлены самим видом спорта, а не особенностями личности спортсмена.

Отличительной чертой объективных трудностей является то, что они по своему содержанию одинаковы для всех людей, стремящихся совершенствоваться в данном виде спорта; они варьируются лишь по количественным нормативам, устанавливаемым для спортсменов различного возраста и квалификации, не меняясь по своему психологическому качеству. Поэтому преодоление объективных трудностей обязательно для каждого спортсмена, занимающегося данным видом спорта. Без детального изучения объективных трудностей, составляющих специфику определенного вида спорта, не может быть правильно разработана и методика воспитания соответствующих волевых качеств спортсмена. Методика эта будет в своей сущности одинакова для всех людей, занимающихся данным видом спорта, поскольку трудности объективные. Преодоление объективных трудностей возможно лишь на базе соответствующей данному виду спорта физической, технической и тактической подготовки спортсмена; эти виды подготовки обязательно включают в себя элементы волевой подготовки и без них не могут быть правильно осуществлены.

Вместе с тем физические упражнения, ставшие вполне доступными спортсмену при преодолении объективных трудностей данной интенсивности, утрачивают свое значение для воспитания у него соответствующих волевых качеств. Такие физические упражнения одновременно перестают быть средствами эффективной физической и технической подготовки спортсмена: физическое развитие и уровень технических навыков спортсмена в этом случае как бы стабилизируются; для их дальнейшего повышения и роста необходимо, чтобы объективные трудности, связанные с данными физическими упражнениями, были увеличены и тем самым вновь стали бы побуждать спортсмена к затрате волевых усилий.

Субъективными называются трудности, основу которых составляет личное отношение спортсмена к объективным особенностям данного вида спорта, к условиям тренировок, спортивных соревнований и т. д. Эти трудности, как правило, носят индивидуальный характер, они могут быть различны у представителей одного и того же вида спорта. Примерами их могут быть: страх, связанный с воспо-

минанием о травме, полученной на предыдущей тренировке; смущение, вызываемое реакцией зрителей; боязнь противника, преувеличенная оценка его сил и способностей; незаинтересованность в данных соревнованиях (например, масштаб их представляется спортсмену незначительным, в связи с чем не вызывает стимула к затрате больших волевых усилий) и т. п.

Методика преодоления субъективных трудностей, а следовательно, и методика воспитания соответствующих волевых качеств имеет иной характер, нежели методика воспитания волевых качеств при преодолении объективных трудностей; большое значение приобретают методы убеждения, воздействия примером, проведение тренировок и соревнований в различных условиях в целях выработки приспособляемости к условиям соревнования, накопление опыта соревновательной борьбы, самоприказы (сущность которых составляет усилие воли, направленное на подавление астенических эмоций).

Все это и многие другие средства позволяют привести нервную систему спортсмена в оптимальное для решения стоящей перед ним задачи состояние, воспитать у него спокойствие и сдержанность в отношении сопутствующих соревнованию неблагоприятных внешних факторов и т. д.

5

Воспитание волевых качеств в процессе общей психологической подготовки спортсмена

Воспитание волевых качеств спортсмена может быть эффективно осуществлено только при дифференцированном учете совокупного влияния на его деятельность объективных и субъективных трудностей. В связи с этим заслуживает внимания следующая классификация волевых качеств спортсмена, которую предложил Ф. Генон.

По этой классификации 3 волевых качества — целеустремленность, дисциплинированность и уверенность — считаются общими для всех видов спорта и как бы объединяющими и цементирующими остальные волевые качества. Это объясняется ярко выраженной моральной стороной таких качеств, как целеустремленность и дисциплинированность; уверенность же в своих действиях и возможностях должна быть постоянным компонентом воли спортсмена, без нее спортивная деятельность не может быть эффективной.

Остальные волевые качества делятся: 1) на ведущие для данного вида спорта, 2) ближайшие к ведущим и 3) следующие за ними (табл. 9).

В спортивной деятельности волевые качества всегда выступают

Сравнительное значение волевых качеств в отдельных видах спорта
(по Ф. Генову)

Виды спорта	Ведущие волевые качества	Ближайшие к ведущим	Следующие за ними
I группа Легкоатлетический бег, бег на лыжах, плавание, велоспорт, конькобежный спорт, гребной, парусный спорт	Настойчивость	Самообладание, стойкость	Инициативность, самостоятельность, решительность, смелость
II группа Спортивная и художественная гимнастика, акробатика, тяжелая атлетика, метания и прыжки в легкой атлетике, фигурное катание на коньках, стрельба	Настойчивость, самообладание	Смелость	Инициативность, самостоятельность, решительность
III группа Прыжки на лыжах, слалом, прыжки в воду, прыжки с парашютом, мотоспорт, конный спорт, альпинизм	Смелость, решительность	Настойчивость, самообладание	Инициативность, самостоятельность
IV группа Спортивные игры	Инициативность, самостоятельность	Настойчивость, решительность, смелость	Самообладание, стойкость
V группа Бокс, борьба, фехтование	Инициативность, самостоятельность	Решительность, смелость	Самообладание, настойчивость, стойкость

в виде связанных друг с другом и в то же время взаимно противоположных и исключających друг друга положительных и отрицательных особенностей личности: смелости и страха, уверенности и колебаний, стойкости и слабости и т. п. В связи с этим воспитание положительных волевых качеств в большинстве случаев включает в себя борьбу с соответствующими отрицательными качествами; преодоление отрицательного качества — это уже воспитание соответствующего ему положительного качества воли.

Положительными волевыми качествами (смелость, решительность, стойкость и др.) обычно обладают спортсмены с сильной, уравновешенной и подвижной нервной системой, тогда как отрицательные волевые качества (нерешительность, слабости, страх

и др.) в своей основе содержат структурные особенности слабой нервной системы.

Сильная нервная система отличается хорошим развитием как возбудительного, так и тормозного процесса, что позволяет спортсмену в очень большой степени напрягать и даже перенапрягать свои силы в ответственные периоды спортивного соревнования без всякого для себя ущерба. Наоборот, спортсмен со слабым типом нервной системы (со слабо выраженными возбудительным и тормозным процессами) оказывается неспособным на сильные волевые проявления, и требование таких проявлений в те или иные моменты спортивных соревнований нередко приводит к срыву нервных процессов. В тех случаях, когда срывы закрепляются, образуются стойкие отрицательные волевые качества. Они рефлекторно проявляются при наступлении условий, напоминающих те, при которых эти срывы впервые возникли.

Отрицательные волевые качества связаны также с появлением условнорефлекторных изменений в деятельности вегетативной нервной системы. Примерами таких изменений могут быть: внезапная мышечная слабость, сердцебиение, расстройство эндокринной деятельности и др.; значительные изменения наступают и в работе коры головного мозга, в результате чего могут внезапно появиться рассеянность, невозможность сосредоточить внимание, искажение ощущений и восприятий, неправильные представления и неадекватное понимание явлений, совершающихся в окружающей среде. Однако бывают случаи, когда расстройство волевых качеств, вызванное перенапряжением нервных процессов, выражается и в чрезмерном усилении тормозного процесса, в связи с чем у спортсмена возникает неуверенность в своих силах, упадок сил вялость, незаинтересованность в дальнейшем продолжении спортивной борьбы.

Для преодоления отрицательных волевых проявлений исследователи предлагают применять:

1) «охранительную терапию», которая заключается в снижении нормативных требований, активной помощи тренера при преодолении трудностей, в применении эффективной страховки, отвлечении от обстоятельств, связанных с воспоминаниями о пережитых ранее срывах. Такого рода «охранительные» меры позволяют спортсмену успешно выполнить упражнение и тем самым вселяют в него уверенность в своих силах и возможностях;

2) «тренировочную терапию», смысл которой состоит в том, что необходимо совершенствовать тормозные процессы, в способности сознательно подавлять отрицательные волевые проявления, если они возникают (различные виды страха, подавленное состояние, нерешительность и т. д.), в применении педагогических методов, основанных на рассуждении. Все эти меры приводят к «отучению» от отрицательных волевых проявлений. В процесс тренировки специально включают определенные трудности, обычно вызывающие у спортсмена отрицательные эмоциональные состоя-

ния, и побуждают его активно их преодолевать. Подобные трудности от занятия к занятию усложняются, в результате чего у спортсмена воспитывается способность проявлять требуемые данным видом спорта волевые усилия.

Глава XXXI. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА К СОРЕВНОВАНИЮ

Общее понятие о психической готовности спортсмена к соревнованию. — Объективные и субъективные факторы формирования состояния готовности к конкретному соревнованию. — Система психологической подготовки к соревнованию. — Информация об условиях соревнования. — Оценка и самооценка состояния тренированности. — Постановка цели и задач участия в соревновании. — Актуализация мотивов выступления на соревновании. — Программирование предстоящей спортивной деятельности. — Формирование уверенности спортсмена в реализации своих возможностей. — Формирование оптимального эмоционального состояния перед соревнованием. — Актуализация готовности к максимальным волевым усилиям и умения проявить их в условиях соревнования. — Приемы регуляции и саморегуляции психических состояний в условиях соревнования. — Непосредственная психологическая подготовка к исполнению спортивного действия. — Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена. — Диагностика состояния психической готовности спортсмена к соревнованию.

Общее понятие о психической готовности спортсмена к соревнованию

Психические явления делятся на 3 взаимосвязанные группы: психические процессы, психические особенности личности и психические состояния. Последние могут иметь различную длительность и интенсивность. В результате психологической подготовки у спортсмена возникает состояние психической готовности к участию в соревновании. *Оно характеризуется активизацией психических процессов, необходимой для соревновательной борьбы. В этом состоянии все эмоционально-волевые и познавательные процессы протекают у спортсмена с оптимальной в данных условиях интенсивностью.*

В спортивной деятельности значение состояния психической готовности спортсмена к соревнованию огромно, оно становится одним из основных условий успеха.

А. Ц. Пуни (1967), рассматривая состояние психической готовности спортсмена к соревнованию как целостное проявление личности, характеризует его такими чертами, как: 1) трезвая уверенность спортсмена в своих силах; 2) стремление в спортивной борьбе проявлять все свои силы и добиваться победы; 3) оптимальная степень эмоционального возбуждения; 4) высокая помехоустойчивость; 5) способность произвольно управлять своим поведением (действиями, чувствами и др.) в спортивной борьбе. По своей структуре психическая готовность — сложное состояние, в которое входят высоко-

развитые познавательные, эмоциональные и волевые функции. Познавательные процессы здесь рассматриваются как отражающие важнейшие стороны содержания и формы выполняемой деятельности, эмоциональные компоненты готовности — как усиливающие или ослабляющие активность спортсмена, волевые компоненты — как связанные с эффективным выполнением спортивных действий.

Состояние психической готовности спортсмена к соревнованию в командных видах спорта имеет ту особенность, что оно находится в прямой зависимости от общего состояния психической готовности команды как спортивного коллектива; с одной стороны, состояние психической готовности каждого из членов команды в значительной мере зависит от общего состояния этой готовности у команды, с другой — последнее в значительной мере обуславливает указанное состояние каждого спортсмена. Эта связь сложная, подчиненная действиям закономерностей групповой психологии. Состояние психической готовности спортсмена к соревнованиям — неотъемлемая составная часть состояния высокой тренированности, или спортивной формы.

Чтобы оттенить положительные стороны, характерные для состояния психической готовности спортсмена к соревнованию, следует остановиться и на некоторых отрицательных факторах, противоположных этому состоянию. Г. М. Гагаева (1969) на основе исследования, проведенного среди футболистов, отметила следующие отрицательные переживания, имеющие место при отсутствии у спортсмена состояния готовности к соревнованию: чувство подавленности, сильное волнение, нервное перевозбуждение перед состязанием. При этом: 1) состояние подавленности возникает перед ответственными играми от завышенной оценки сил противника, под влиянием страха поражения; 2) состояние сильного возбуждения — от чрезмерной сосредоточенности на предстоящей игре и ее результате. Очень сильное возбуждение возникает и в тех случаях, когда спортсмену непрерывно напоминают о будущей игре и ее значении; 3) состояние демобилизации и самоуспокоения возникает в результате того, что спортсмен чрезмерно уверен в своей победе, вследствие чего снижается чувство его ответственности; 4) отсутствие активного стремления к спортивной борьбе бывает при плохой подготовке к соревнованию или при отсутствии действенных мотивов участия в соревновании.

4

Объективные и субъективные факторы формирования состояния готовности к конкретному соревнованию

Состояние готовности спортсмена к конкретному соревнованию формируется в процессе его физической, технической и тактической подготовки; планомерная и систематическая тренировка

должна подводить спортсмена к соревнованию, как к естественному результату физической и технической подготовки: когда спортсмен хорошо тренирован, у него появляется сильное желание участвовать в соревнованиях.

В формировании состояния готовности спортсмена к конкретному виду соревнования важную роль играет и специальная психологическая тренировка, в которую входят: 1) проведение тренировочных занятий с соревновательной установкой, в процессе которых спортсмен ставится в сложные условия, приближенные к реальному соревнованию (с этой целью используется как словесное воздействие, так и создание необходимых ситуаций); 2) развитие умения спортсмена владеть собственными психическими процессами; 3) создание соревновательных ситуаций разного типа, проведение соревнований в разных метеорологических условиях, использование открытых тренировок и т. п.; 4) подготовка спортсмена к борьбе не только с равным, но и более сильным противником, развитие способности преодолевать тактику противника; 5) развитие умения спортсменов всецело сосредоточиться на предстоящей деятельности, приемы, совершенствующие тактическое мышление спортсмена, а также те пути и средства, с помощью которых преодолеваются различные психологические барьеры, появляющиеся в процессе тренировок.

В процессе формирования состояния готовности спортсмена к конкретному соревнованию важную роль играют осознание спортсменом целей и задач, которые он ставит перед собою, и мотивы, обуславливающие его выступление. Австралийский тренер Ал. Лоуренс, характеризуя состояние психической готовности перед кроссом, говорил о том, что если бегун в данном сезоне не может целиком сконцентрироваться на предстоящем кроссе, то он не покажет результаты, соответствующие его потенциальным возможностям. Он считал, что спортсмен, выходящий на старт, должен полностью отбросить мысли об участии в следующих соревнованиях. Вместе с тем спортсмен не имеет права участвовать в соревнованиях «между прочим», так как это приведет к безразличному отношению к происходящему, привычке проявлять свои физические силы и психические возможности только наполовину. Участие как в малом, так и в большом числе соревнований отрицательно воздействует на спортсмена. Так, если спортсмен в соревнованиях выступает редко, то он не сможет приобрести нужный опыт соревновательной борьбы, необходимую соревновательную закалку; участие же в большом количестве соревнований способствует возникновению крайней усталости с симптомами перетренированности.

Состояние психической готовности спортсмена к конкретному соревнованию формируется как комплексный процесс, протекающий в тесной связи с физической, технической и тактической подготовкой.

Формирование состояния психической готовности спортсмена к конкретному соревнованию — длительный процесс. Спортсмен должен знать календарь тех важнейших соревнований, в которых он

будет участвовать в ближайшие несколько лет (первенство города, страны, кубковые соревнования, спартакиады), и соответственно планировать вместе с тренером свою подготовку к ним.

Таким образом, формирование состояния готовности спортсмена к конкретному соревнованию — многофакторный процесс, в котором важную роль играет целый ряд объективных и субъективных факторов.

Система психологической подготовки к соревнованию

Система психологической подготовки к соревнованию включает ряд задач, в процессе решения которых формируется психическая готовность спортсмена к соревнованию. В примерном плане психологической подготовки к соревнованию, разработанном А. Ц. Пуни (1969), эта система нашла в основном свое отражение.

Приведенный примерный план может служить лишь общим руководством к действию. Естественно, что в разных видах спорта и применительно к каждому спортсмену он требует уточнения и конкретизации.

В систему психологической подготовки спортсмена к соревнованию входят следующие звенья: а) сбор информации об условиях соревнования; б) оценка и самооценка состояния тренированности спортсмена перед соревнованием; в) постановка цели и задач участия в соревновании; г) актуализация мотивов выступления в соревновании; д) программирование предстоящей (умственной) деятельности, эксперимент; е) формирование чувства уверенности спортсмена в реализации своих возможностей; ж) формирование оптимального эмоционального состояния; з) актуализация готовности к максимальным волевым усилиям и умения проявлять их в условиях соревнования; и) владение приемами регуляции и саморегуляции психических состояний в условиях соревнования.

Все они не изолированы друг от друга, а тесно связаны; если одно из звеньев слабеет, то страдает вся система.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАНИЯ

При подготовке к соревнованию спортсмену необходима информация об условиях соревнования, о сопернике, месте соревнования и зрителях. Знание своего противника дает возможность разрабатывать конкретные меры для подготовки к соревнованию; отсутствие же у спортсмена определенных сведений о нем становится причиной серьезного беспокойства. Обычно знание противника в основном ограничивается сведениями о его физических, технических и тактических качествах, а также данными его спортивной биографии последнего периода. Особенно важно иметь представление о психических качествах и особенностях противника, его волевых

**Примерный план психологической подготовки к конкретному
соревнованию (по А. Ц. Пуни)**

Раз- делы	Содержание подготовки	Частные задачи
I	Создание трезвой уверенности в своих силах, активного стремления до конца бороться за достижение лучшего результата	1) сбор и анализ информации об условиях предстоящего соревнования, особенно о противниках; 2) уточнение данных о собственной подготовленности, состоянии и возможностях в сопоставлении с условиями будущего соревнования; 3) определение и формулировка цели; 4) определение значимости соревнования, формирование мотивов участия в нем
II	Совершенствование способности управлять своими действиями, чувствами, мыслями в соответствии с предполагаемыми условиями соревнования	1) вероятностное программирование деятельности в предполагаемых условиях соревнования с широким использованием умственного эксперимента, идеомоторной подготовки, моделирования условий будущего соревнования; 2) специальная подготовка к встрече с неожиданными препятствиями в ходе соревнования; 3) определение оптимального варианта вероятностной программы действий в соревновании; 4) закрепление способов настройки перед выполнением упражнений
III	Создание и сохранение оптимального уровня эмоционального возбуждения и помехоустойчивости перед соревнованием и в ходе его	1) ограждение от всякого рода «накачек» и влияний, повышающих меру значимости участия в соревновании; 2) определение особенно приемлемых по условиям данного соревнования способов регулирования неблагоприятных внутренних состояний, сохранения нервно-психической бодрости, времени и места использования этих способов; 3) определение целесообразных форм секундирования спортсмена

качествах, характерных сторонах эмоциональных состояний, особенностях его психики во время соревнования.

Если сведения относительно физических, технических и тактических особенностей противника приобретаются сравнительно легко (спортивная биография, материалы прошедших соревнований, сообщения прессы и пр.), то узнать о психологических качествах противника очень трудно. Противник с психологической стороны проявляет себя в процессе своей деятельности — на тренировках и в особенности на соревнованиях. Наблюдения за ней, анализирование — основные пути психологического познания индивидуума.

Характеристика соперника с психологической точки зрения будет полной лишь в том случае, если сведения о нем собирались по определенной программе изучения, включающей такие вопросы, как: 1) волевые особенности; развитие отдельных волевых черт, их проявления; 2) эмоциональные особенности личности; сила, глубина и постоянство проявления эмоциональных состояний; 3) особенности характера и темперамента; черты характера; тип темперамента. В зависимости от того, каким видом спорта занимается соперник, важно также узнать, как у него проявляются отдельные психические процессы. Так, когда речь идет о боксе, важно учитывать особенности его внимания и процессов реакции. Надо стремиться к тому, чтобы эта характеристика была целостной, имела практически-прикладной характер, способствующий достижению успеха.

Однако следует помнить о том, что к сведениям, внесенным в спортивно-психологическую характеристику соперника, нельзя относиться как к чему-то неизменяемому, установленному раз и навсегда.

Одним из важных разделов психологической подготовки к конкретному соревнованию является психологическая адаптация к условиям предстоящего соревнования (не знакомая для данного спортсмена местность, метеорологические условия, пояс времени и др.). Особенно необходимо это для юных спортсменов, так как они более впечатлительны, любознательны и обладают еще меньшей способностью сосредоточивать внимание, чем спортсмены с большим стажем участия в крупных соревнованиях.

Освоиться с условиями предстоящих соревнований спортсмену помогает широкая информированность о месте состязаний, климатических особенностях страны, о зрителях и их отношении к данному виду спорта. В ряде стран реакции зрителей принимают такой характер, что с ними нельзя не считаться. Но не всегда спортсмен может получить достаточно полную информацию об условиях предстоящего соревнования. Поэтому так важна его психологическая подготовленность, придающая уверенность в своих силах, помогающая сохранять спокойствие и уравновешенность чувств в любых ситуациях.

Большое значение в процессе психологической подготовки к соревнованию имеет форма подачи информации. Одно и то же известие можно сообщить так, что оно вызовет положительное или отрицательное отношение к предстоящей спортивной борьбе, стенические или астенические чувства. Способ, форма информации об условиях предстоящего соревнования — это серьезное и важное средство психологического воздействия на спортсмена.

ОЦЕНКА И САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТРЕНИРОВАННОСТИ

При состоянии высокой тренированности (спортивной форме) спортсмен в процессе своей деятельности наилучшим образом проявляет физические, технические и тактические данные. По-

этому правильное определение степени тренированности имеет большое практическое значение: у недостаточно тренированного или перетренированного спортсмена меньше шансов добиться успеха на соревнованиях.

В спортивной практике существует ряд объективных методов оценки состояния тренированности спортсмена. Оценка тренированности, какой бы объективной она ни была, не может быть полной, если она не опирается также на самооценку (например, по всем объективным данным спортсмен кажется хорошо тренированным, но он сам субъективно чувствует, что еще не достиг состояния спортивной формы, и это мешает ему успешно выступать в соревнованиях).

Психологические признаки спортивной формы многообразны и относятся к различным областям психической жизни. Специальные исследования (П. А. Рудик, Г. М. Гагаева, О. А. Черникова, 1952) показали, что состояние высокой тренированности характеризуется следующими признаками: а) чрезвычайной быстротой протекания психических процессов (повышается быстрота восприятий, ориентировки в окружающей среде, принятия решений); б) расширенным объемом внимания: увеличивается возможность распределения внимания, а также его концентрации, т. е. способность быстро переключать внимание с одного объекта на другой; в) способностью спортсмена осуществлять полный контроль над своими действиями и наиболее совершенно управлять ими; г) уверенностью в своих силах; д) волей к победе, целеустремленностью, что содействует максимальному проявлению волевых усилий на соревнованиях и в процессе тренировки; е) высоким уровнем развития специализированных восприятий («чувства воды» у пловца, «чувства снега» у лыжника и т. д.); ж) наличием эмоционального состояния, по своему характеру и интенсивности адекватного предстоящему соревнованию; большинство обследованных спортсменов на вопрос, как они определяют, находятся ли в спортивной форме или нет, говорили о моментах, относящихся к эмоционально-волевым процессам: «настроение бывает хорошее, чувствую себя как-то легко, как будто все время мяч поднимается мне, хочется много тренироваться»; «чувствую себя бодрым и жизнерадостным, мысль о предстоящих соревнованиях не гнетет меня»; з) помехоустойчивостью, способностью спортсмена легко противостоять всевозможным факторам, мешающим четкому выполнению спортивных действий, не отвлекаться на посторонние раздражители.

Спортсмен, находящийся в спортивной форме, тренируется с удовольствием, несмотря на большую физическую нагрузку; он неохотно прекращает тренировку, когда истекает время. Мысль об участии в предстоящем соревновании, как правило, не вызывает у него тревожных чувств; в своем воображении он даже рисует картину предстоящей победы и, что самое главное, верит в успех и испытывает стремление достичь его. Совершенно иное дело, когда спортсмен не достиг спортивной формы. У такого спортсмена

наблюдается излишняя нервная напряженность при выполнении упражнений, равнодушие к тренировкам, от которых он не получает удовольствия, плохое самочувствие, усталость. В подобном состоянии спортсмен тяжело переживает необходимость участвовать в предстоящем соревновании. Он беспокоен: «Весь день думаю об этом... тревожные мысли, страх перед возможностью неудачи не дают мне покоя». Подобное состояние спортсмен испытывает и тогда, когда перетренирован. Если спортсмен не достиг спротивной формы, у него чаще и глубже проявляются неблагоприятные формы предстартового состояния.

ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ И ЗАДАЧ УЧАСТИЯ В СОРЕВНОВАНИИ

Спортсмен или команда, участвующие в соревновании, должны иметь определенную цель и конкретные, ясные и понятные задачи. Характер задач соревнования и отношение к ним спортсмена в значительной мере обуславливают своеобразие и силу его эмоциональных переживаний. Поэтому спортсмену надо раскрыть важность и сущность задачи, поставленной перед ним, то значение, которое имеет ее осуществление для команды. Цель соревнования должна превратиться для спортсмена в его убеждение.

Она тесно связана не только с эмоциональными но и с волевыми переживаниями спортсмена. Как показывают результаты экспериментального исследования, отношение спортсмена к участию в соревновании находится в прямой связи с соревновательными установками, которые бывают двух типов:

1. Установка не переменного выполнения намеченной задачи (при такой установке задача осуществлялась в проведенном эксперименте в 84% случаев) мобилизует спортсмена на преодоление трудностей, на борьбу за успех независимо от обстоятельств. В деле преодоления трудностей важно акцентировать социальное значение поставленной задачи.

2. Установка осуществить задачу в зависимости от обстоятельств (при такой установке задача выполнялась в 31% случаев) способствует демобилизационному состоянию, когда завоевание успеха связывается с обстоятельствами.

Цели и задачи участия в соревновании перед спортсменом ставит тренер. При этом он должен обратить внимание и на то обстоятельство, как спортсмен воспринимает их, каково его отношение к ним.

Очень важно не только знать, как воспринимает и оценивает спортсмен цель и задачу соревнования, но и воспитывать у него способность самостоятельно разрабатывать, конкретизировать и углублять цели и задачи участия в соревновании.

Задачи предстоящего соревнования, поставленные перед спортсменом, всегда должны быть реальными. К неосуществимым задачам спортсмен относится с недоверием: их решение теряет обязательный характер, вследствие чего одно из звеньев процесса укреп-

ления воли слабеет, что не может не отразиться на всей системе психологической подготовки спортсмена. Каждая задача, каждое решение должны исходить из максимальных возможностей спортсмена, но не превышать их. Однако это не значит, что перед соревнованием тренеру нельзя давать установки на победу, если нет реальных шансов на нее. Установка на победу — основное условие выступления, без которого зачастую оно теряет значение спортивной борьбы. При всем этом установка никогда не должна лишаться своей реальной почвы и психологической гибкости. Понятная, убедительная цель, четко сформулированная, ясная задача соревнования вызывают состояние мобилизации оптимальных возможностей спортсмена.

АКТУАЛИЗАЦИЯ МОТИВОВ ВЫСТУПЛЕНИЯ НА СОРЕВНОВАНИИ

По данным исследования Ю. Ю. Палаймы (1967), у спортсменов чаще всего наблюдались следующие мотивы соревновательной деятельности: 1) моральные чувства, мотивы долга, патриотизма, коллективизма — 87%; 2) мотивы утверждения личности, своего спортивного авторитета — 48%; 3) мотивы оправдания надежд и ожиданий тренера — 23%; 4) мотивы, связанные с любовью к спорту, — 19%; 5) мотивы положительного отношения к спортивной борьбе — 17%; 6) мотивы спортивного реванша — 18%; 7) мотивы проверки результатов тренировки — 17%; 8) мотивы осуществления сопутствующих возможностей (например, увидеть разные страны) — 16%; 9) мотивы развития у себя определенных физических и психических качеств (например, силы, быстроты, выносливости) — 15%; 10) собственно-соревновательные мотивы (измерение силы и способности, чувство радости от победы) — 13%; 11) мотивы, побуждающие к тому, чтобы хорошо проявить себя перед зрителями, — 9%; 12) мотивы, связанные с эстетическим чувством, с восхищением мастерством выдающихся спортсменов, — 7%.

Таким образом, мотивы выступления спортсменов на соревнованиях очень разнообразны. Кроме того, один и тот же спортсмен может иметь несколько мотивов своего участия в соревнованиях.

В психологической подготовке спортсмена к соревнованию формированию мотивов социальной важности придается особое значение. Чем важнее мотив и чем лучше это осознается спортсменом, тем скорее создаются более благоприятные условия для формирования у него состояния психологической готовности. Общественно значимые мотивы особенно важны в ответственных соревнованиях. Спортсмен должен заранее осознать эти мотивы, понять значение своей победы для усиления спортивного авторитета Родины. Долг тренера — помочь спортсменам в осознании этих мотивов и в их активизации посредством сильных положительных эмоций.

Каждый спортсмен, каждая команда, выступающие на соревнованиях, кроме общественно значимых мотивов, которые часто яв-

ляются общими для всех, имеют также и личные мотивы и цели, характерные только для них. Все это в определенной мере отражается на состоянии психики спортсменов перед соревнованием. Так, тот спортсмен, который добился победы в предыдущем соревновании большего масштаба, считает для себя неудобным не победить в данном соревновании. Или же другой пример: дебютант на соревновании большого масштаба старается оправдать доверие своих старших товарищей, тренеров, педагогов.

В процессе психологической подготовки к конкретному соревнованию каждый тренер должен знать о всех мотивах, которые обуславливают соревновательную деятельность его спортсменов, и помочь им в актуализации тех мотивов, которые будут способствовать успешному выступлению.

Актуализировать мотив — это не значит многократно повторить его, последнее может только повредить делу, ослабить воздействие мотива. Актуализировать мотив — это значит довести его до сознания спортсменов и дать ему сильную эмоциональную окраску. При этом очень важно добиться правильного соотношения общественно значимых и личных, взаимосвязи ведущих и сопутствующих мотивов.

Перед одним важным футбольным состязанием тренер долго думал, как актуализировать для команды мотивы выступления на соревнованиях. Поражения в двух предыдущих соревнованиях оказали свое отрицательное воздействие. Предстояла встреча с сильным противником, шансов на победу было очень мало. Мотивы соревнования полностью осознавались спортсменами. И вот перед игрой, после получения установки, тренер, обращаясь к игрокам, сказал: «Ребята, вы хорошо понимаете важность данной игры и необходимость победы. Вы это сознавали всегда, даже перед предыдущими двумя играми, когда мы понесли поражение. Я это знаю и очень высоко ценю вас. Я прошу вас, чтобы сегодняшнюю игру вы посвятили мне, если вы находите, что я сделал что-нибудь хорошее для вас, для всей команды».

Впечатление было ошеломляющим. Во время игры спортсмены превосходили самих себя и добились важной победы. Тренер поблагодарил каждого игрока в отдельности. Подобная актуализация мотива оправдания надежд тренера дала необходимый результат.

Во многих случаях формы актуализации мотивов (с той или иной помощью тренера) находят и сами спортсмены. Тренер должен всячески поощрять это, так как такая актуализация мотивов большей частью очень эффективна, ибо она самопроизвольна, лишена искусственности и легче выражает положительную настроенность большей части спортсменов на победу.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРЕДСТОЯЩЕЙ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программирование предстоящей спортивной деятельности проводится в форме активизации необходимых в данном действии двигательных представлений, подчиняющихся законам идеомоторики.

Результаты исследований показывают, что большинство высококвалифицированных спортсменов перед игрой продумывают предстоящие игровые действия. Подобное программирование предстоящей деятельности футболистов дает им возможность с первых же минут игры показать активность, целеустремленность и уверенность. Как показывают результаты исследования В. И. Силина (1970), перед соревнованием 80% гимнастов применяли идеомоторную подготовку, которая заключалась в том, что они: 1) детально продумывали всю комбинацию упражнения (20% опрошенных); эта форма идеомоторики самая эффективная, начинается она большей частью задолго до вызова гимнаста к снаряду; 2) продумывали всю комбинацию упражнения без технических подробностей (20%); 3) заостряли внимание только на узловых моментах упражнения (30%); 4) осмысливали лишь начало комбинации (10%).

О. А. Черникова (1968) дает следующее описание процесса идеомоторики у прыгунов с шестом: «Перед стартом спортсмен мысленно воспроизводит предстоящее действие, опираясь на мышечно-двигательные образы, сформировавшиеся в процессе тренировки и предшествующего соревновательного опыта. Приемы идеомоторного воспроизведения технического выполнения прыжка различны у разных спортсменов. Так, одни, стоя на старте, смотрят на планку и мысленно совершают разбег в присущем для себя ритме и темпе, затем продумывают толчок и прыжок. Другие совершают при этом движения, которые носят имитирующий характер, хотя они выполняются не полностью, а как бы в свернутой форме.

У мастеров спорта эти представления могут достигать большой четкости и полноты и воспроизводить необходимые движения во всех важнейших деталях пространственных, временных и силовых параметров движений. Но это не всегда удается на старте, особенно когда спортсмен волнуется. Труднее это удается в 1-й попытке»*.

Программирование предстоящей деятельности перед соревнованием следует оценивать с различных точек зрения: 1) как умственный эксперимент для проверки техники и тактики выполнения предстоящего действия, результаты которого должны внушить уверенность в удачном выполнении действия; 2) как восстановление динамического стереотипа действия путем повторения «урока» в уме, которое способствует его выполнению; 3) как сосредоточение внимания на самом процессе действия, что позволяет полностью изолироваться от других внешних факторов и освободиться от нежелательных мыслей путем отвлечения внимания от них.

В программировании предстоящей деятельности большое значение придается ее моделированию. Так, М. Ванек (1970) рассматривает моделированную тренировку как важное средство при адаптации к предстоящему соревнованию и предлагает 3 степени моде-

* О. А. Черникова. Некоторые вопросы психологической подготовки легкоатлетов-прыгунов. В сб.: «Психологическая подготовка спортсменов различных видов спорта к соревнованиям». ФиС, 1968, стр. 89.

лирования: а) на уровне физических нагрузок, которые без подходящей подготовки действуют на психику спортсмена, утомляя его; б) на уровне нагрузок технико-тактических; в) на уровне психических нагрузок (зрители, избыток или недостаток информации и т. д.)*. Отдельные разновидности моделированной тренировки широко применяются в спортивной практике. Примером этого могут быть открытые тренировки, проводимые в присутствии зрителей, и др. Большое значение придается также моделированию соревновательной обстановки, в особенности в тех случаях, когда модель приближается к вероятной ситуации предстоящего соревнования. Такое моделирование очень помогает программированию предстоящей деятельности.

«С целью моделирования соревновательной обстановки применяются интенсивные специально подготовительные упражнения и упражнения со снарядами в «рваном» темпе, с неожиданными ускорениями и рывками, тренировочные бои в начале занятий после разминки боевого характера, тренировки типа «боевой практики» в часы, соответствующие времени предстоящих состязаний в течение нескольких дней подряд. В вольных боях рекомендуется проводить частую смену партнеров (через 1—1,5 мин.), вводить неравноценные условия, когда один боец пользуется всеми средствами техники на всех дистанциях, а его партнер ограничен определенным минимумом (например, боксирует лишь одной рукой, наносит удары только с дальней дистанции, ведет бой лишь на отходах и т. д.) или одному из боксеров предлагается ускорять темп в конце раунда, нанося удары только по перчаткам противника. С этой же целью проводятся бои с оценкой результатов судьями и «зрителями», которые намеренно создают своим поведением «соревновательный» ажиотаж, устраивается необъективное судейство на ринге, когда рефери постоянно «придирается» к одному из боксеров и делает ему замечания; проводятся боевые «пульки» — условные или вольные бои по одному раунду с выбыванием проигравших и розыгрышем финала; для тренировочных боев боксеру подбирают партнеров разной манеры ведения боя, с которыми он может встретиться в состязаниях, и т. д.»**.

Ряд исследований раскрывает педагогические и физиологические основы программирования предстоящей деятельности. Исследования В. И. Секуна (1967) показали, что однократное двигательное представление при сложных гимнастических комбинациях более продуктивно, чем многократное.

Таким образом, программирование предстоящей деятельности может идти в двух направлениях: 1) по линии идеомоторной подготовки и 2) по линии моделированной подготовки.

* М. Ванек. Система психологической подготовки спортсмена. В сб.: «Материалы научной конференции психологов спорта социалистических стран». Симпозиум 1, М., 1970, стр. 7.

** Н. А. Худяков. Психологическая подготовка боксеров. ФиС, 1968, стр. 133.

ФОРМИРОВАНИЕ УВЕРЕННОСТИ СПОРТСМЕНА В РЕАЛИЗАЦИИ СВОИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

В процессе соревнования важное значение имеет то, насколько уверенным в реализации своих возможностей выступает спортсмен. Наличие уверенности — одно из условий реализации возможностей спортсмена. Неуверенность же сковывает спортсмена и не позволяет ему проявить свои возможности. Конечно, надо отличать уверенность от пустой самоуверенности: последнее, как и любое проявление высокомерия, явление отрицательное.

Уверенность спортсмена в своих возможностях — это результат сознания своей физической, технической и тактической подготовленности. Но только этим данный вопрос не исчерпывается. В спортивной практике немало случаев, когда хорошо тренированный спортсмен в ходе соревнования действует неуверенно, что становится одной из причин его неудач. Необоснованная уверенность зачастую возникает вследствие отсутствия у спортсмена достаточного опыта участия в соревнованиях. Средством борьбы против этого может быть проведение открытых тренировок, прикидок, а также периодическое участие спортсменов в соревнованиях. Одна из причин неуверенности — поражение, неудача в предыдущих соревнованиях.

Детально анализируя причины поражения и упорно работая над их ликвидацией, спортсмен может воспитать у себя чувство уверенности. Неуверенность же возникает также в тех случаях, когда спортсмен на основании спортивной биографии соперника переоценивает его возможности. В отдельных случаях причину неуверенности следует искать в характере и в темпераменте самого спортсмена.

При воспитании уверенности в своих силах, например, у юных легкоатлетов выделяют следующие моменты: а) успешное завершение попыток во время тренировок, предшествующих соревнованиям; б) способность тренера убедить спортсмена, что его неудача носит временный характер и ее можно преодолеть; в) требования, предъявляемые к спортсмену, не должны быть выше его возможностей, чтобы у него не возникала неуверенность в своих силах.

При совершенствовании уверенности в своих возможностях у борцов это чувство содержит в себе эмоциональные, волевые и познавательные составные элементы, на формирование которых надо обратить внимание в процессе тренировок.

Основные условия закрепления уверенности у футболистов заключаются в следующем: 1) в высокой степени подготовленности и тренированности; 2) хорошем физическом самочувствии в день игры; 3) в наличии достаточного опыта участия в ответственных соревнованиях; 4) в успешном участии в играх; 5) во взаимопонимании, монолитности команды; 6) в знании соперника и правильной оценке его сил и возможностей; 7) в манере тренера держаться спокойно, уверенно, авторитетно.

В ходе специальных исследований были установлены следующие причины утраты уверенности и пути ее формирования у баскетболистов:

1. Недостаточное закрепление навыков и умений в период обучения данной команды новым тактическим приемам или при перестройке отдельных этапов игры. В этом случае для формирования уверенности следует закрепить в процессе тренировки новые приемы, действия так, чтобы спортсмены убедились, что хорошо владеют ими и удачно могут реализовать их в соревновательной борьбе.

2. Преклонение перед спортивной славой соперника, которое становится причиной того, что спортсмен, еще не начав игру, прогнозирует свое поражение и включается в борьбу без боевой установки. Во избежание этого в процессе подготовки к соревнованию необходимо проанализировать различные стороны подготовленности соперника, т. е. раскрыть его не только положительные, но и отрицательные качества.

3. Частые поражения, которые терпит команда в период розыгрыша. В этих случаях для восстановления уверенности спортсменов в своих возможностях следует использовать такие формы психологического воздействия, как формирование оптимально-эмоционального состояния, замену некоторых игроков, введение в основной состав команды молодых спортсменов, подготовленных в техническом отношении, может быть, слабее, но обладающих боевым духом и страстным желанием победить.

4. Поражение в игре, имеющей большое значение в данном розыгрыше. В этом случае тщательный и глубокий объективный анализ даст возможность правильно воспринимать истинные причины поражения.

5. Неприспособленность игрока к характеру игры (соответственно новым условиям и новой роли) при вхождении в состав новой или сборной команды. Спортсмены, включенные в состав сборной команды, требуют особого внимания. Поэтому тренер обязан знать, как проявляются их физические, технические и тактические качества, насколько сработался новичок с новым коллективом.

В то же время следует внимательно следить за тем, чтобы уверенность спортсмена в своих возможностях не превратилась в пустую самоуверенность. Формируя у спортсмена уверенность в реализации своих возможностей, необходимо одновременно пресекать всякое проявление самонадеянности.

ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРЕД СОРЕВНОВАНИЕМ

Этап психологической подготовки, непосредственно предшествующий соревнованию, отличается эмоциональным напряжением, разнообразными чувствами, когда с особенной остротой проявляется важность таких эмоционально-волевых качеств, как самообладание и организованность. Ошибки, допущенные на

этом этапе, становятся причиной того, что результаты психологической подготовки, проведенной в течение долгого времени, сводятся на нет и спортсмен не может показать во время соревнования тех достижений, которых он достиг в процессе длительной тренировки.

Неудачи спортсмена во время соревнования во многом объясняются излишним волнением в период непосредственно перед соревнованием и в особенности в день самого соревнования. Специальными исследованиями установлены следующие условия возникновения неблагоприятных эмоций: а) отрицательные свойства личности и черты характера спортсмена; б) неадекватность самооценки и уровня притязания; в) особенности мотивации предстоящей деятельности; г) дефицит полезной информации; д) отсутствие состояния тренированности; е) возникновение ситуации, провоцирующей чрезмерные нервно-психические и соматические напряжения.

Многочисленные эмоции, переживаемые спортсменом во время соревнования, могут быть разделены на 2 группы: а) чувства общего характера, возникающие у человека при выполнении любой ответственной деятельности (например, чувство коллективизма, ответственности и т. п.); б) специальные «спортивные эмоции», которые связаны с особенностями именно спортивного соревнования (например, различные предстартовые состояния, «спортивная злость», спортивное возбуждение и др.). Эмоциональные состояния спортсменов во время соревнования характеризуются высокой интенсивностью и быстротой сменяемости. Оптимальные эмоциональные состояния благоприятствуют успешному выступлению спортсмена в соревновании. Астенические эмоции снижают эффективность действий спортсмена, препятствуют проявлению его возможностей.

Наиболее важным эмоциональным состоянием, к формированию которого у спортсменов перед соревнованием должны стремиться тренеры, является чувство бодрости, характеризующееся радостным настроением. «Я ставлю во главу угла это качество. Постоянная бодрость, никаких сумрачных лиц, никаких кислых выражений, постоянная готовность к действию, радужное настроение, именно мажорное, веселое, бодрое настроение, но вовсе не истеричность»*. Такое состояние невозможно создать в короткое время перед соревнованием. Оно должно формироваться в течение длительного времени, на протяжении всего тренировочного периода, чтобы стать «стилем» повседневной деятельности спортивного коллектива. Лишь тогда его легко можно сохранить и перед соревнованием. В тех случаях, когда спортсмен все же перед соревнованием переживает неблагоприятные эмоциональные состояния, необходимо применять приемы их регуляции и саморегуляции, включающие:

а) целенаправленное произвольное изменение проявления выразительных движений, свойственных эмоциональным переживаниям и специфичных для них;

* А. С. Макаренко. Соч. т. 5, М., Изд-во АПН РСФСР, 1951, стр. 210.

- б) специальные двигательные упражнения, регулирующие собственные эмоциональные состояния;
- в) специальные дыхательные упражнения;
- г) специальные виды массажа и самомассажа;
- д) определенное воздействие на деятельность ряда анализаторов, с которыми связываются эмоциональные переживания;
- е) определенное воздействие на эмоциональные состояния через второсигнальные раздражители в виде самоободрения, самоупокоения, самоприказов;
- ж) произвольное изменение и регулирование направленности и переключение внимания на раздражители положительного эмоционального значения;
- з) произвольное изменение содержательной стороны представлений и мыслей;
- и) факторы, укрепляющие уверенность спортсмена в своих силах, успехе, в необходимости добиваться победы.

Формирование общего оптимального эмоционального состояния у спортсменов перед и во время соревнования требует систематической работы еще задолго до соревнования; непосредственно же перед соревнованием применяются приемы, которые помогают спортсмену своими волевыми усилиями снять неблагоприятные эмоциональные состояния и закрепить положительные.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ГОТОВНОСТИ К МАКСИМАЛЬНЫМ ВОЛЕВЫМ УСИЛИЯМ И УМЕНИЕ ПРОЯВИТЬ ИХ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАНИЯ

Ошибки и недостатки, допущенные при воспитании волевых качеств спортсмена, могут стать причиной того, что во время соревнования он не может мобилизовать не только необходимые волевые усилия, но и проявить их в той мере, в какой это делалось в процессе тренировки. Такого спортсмена, например, у боксеров называют «тренировочным боксером» (хорошо проявляет себя на тренировках и очень плохо выступает во время соревнований).

Актуализация максимальных волевых усилий спортсмена во время соревнований тесно связана с воспитанием у него правильных мотивов, которые бы стимулировали максимальное проявление волевых усилий. Такой воздействующей силой обладают мотивы, органически связанные с интенсивными эмоциональными переживаниями. Роль эмоций в волевой деятельности спортсмена велика и проявляется она следующим образом: эмоциональное отношение спортсмена к своей деятельности воздействует на выбор решений (например, чувство коллективизма), стимулирует поведение (например, чувство спортивной чести), влияет на качество исполнения упражнения (например, состояние уверенности), повышает работоспособность и т. д.

Л. В. Юрасов (1964) выделяет следующие средства и методы стимулирования волевых усилий:

1. Самоободрение, самообязательство и самоконтроль. Их рекомендуется использовать во время разминки, когда с их помощью легко формируются положительные эмоции. Воспитать самообладание можно посредством воображения, воспоминания, словесного подкрепления, самоприказов и т. п. Самообязательство (спортсмен берется выполнить какое-либо действие в присутствии других людей) — эффективное средство стимулирования волевых усилий. Самоконтроль — это систематическая проверка и оценка своих действий в повседневной тренировке, психологической подготовке к соревнованию.

2. Воздействия тренера и коллектива — поощрение и одобрение, возбуждение чувства собственного достоинства и спортивной чести, требование, взыскание, доброжелательная критика и пр. Поощрение надо применять даже в тех случаях, когда спортсмен, проявив большие волевые усилия, не достиг результата. Процесс воспитания волевых качеств нельзя считать завершенным, если спортсмен не готов к максимальным волевым усилиям и не может проявлять их в условиях соревнования. Формированию этой готовности могут помешать такие качества, как высокомерие и безответственность. Когда спортсмен уверен в легкой победе, у него отсутствует серьезное отношение к соревнованию. Состояние готовности к максимальным волевым усилиям формируется только при систематической и постоянной направленности на ее воспитание, его нельзя вызвать по внезапному желанию.

ПРИЕМЫ РЕГУЛЯЦИИ И САМОРЕГУЛЯЦИИ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАНИЯ

Система психологической подготовки спортсмена к соревнованию включает различные приемы регуляции и саморегуляции его психических состояний.

Многообразие этих приемов можно сгруппировать следующим образом:

1. Комплексы упражнений, цель которых — снять напряженность мышц, избежав таким образом излишнее нервное напряжение.

2. Разминка как средство, устраняющее неблагоприятные формы предстартовых состояний (стартовую лихорадку, апатию). При этом упражнения для разминки по своему характеру, темпу, продолжительности подбираются в зависимости от самочувствия спортсмена.

3. Воздействующая сила авторитета тренера. Когда спортсмен лишен большого опыта участия в спортивных соревнованиях (в особенности юные спортсмены), данный фактор имеет особое значение.

Во время юношеских соревнований по боксу 13—14-летний паренек, который впервые выступал на соревнованиях, был очень взволнован, он буквально не находил себе места. Заметив это, тренер подошел к нему, рассказал что-то веселое,

отвлек от угнетающих мыслей, убедил своего воспитанника в том, что нет никаких оснований тревожиться, выступление пройдет хорошо. В результате юный боксер успокоился, стартовая лихорадка исчезла.

На юных спортсменов, находящихся в неблагоприятном предстартовом состоянии, отрицательно действует безразличное отношение к ним в ходе соревнования тренера.

Вот что рассказывал об этом борец-второразрядник Ц.: «Внимательно следил за происходящим, с замиранием сердца ждал своей очереди. Чем ближе становился момент моего выступления, тем хуже работало сердце, лицо горело, мне казалось, что в мышцах не осталось никакой силы. А мой тренер в этот момент сидел около судей и не обращал на нас никакого внимания. И только один раз подошел и сказал, что если кто-нибудь из товарищей попадет в тяжелое положение, кто-нибудь из нас должен подсказать правильный прием».

4. Аутогенная тренировка (создатели этого метода И. Шульц, О. А. Черникова и О. В. Дашкевич) — комплексный метод активной саморегуляции эмоциональных состояний спортсменов. Ее применяют для снятия или снижения физического или общего нервного напряжения, связанного с соревнованием; для успокоения при неблагоприятном предстартовом состоянии; при появлении бессонницы. Следует иметь в виду, что одни и те же приемы саморегуляции не всегда дают одинаковые результаты. Причина этого — в особенностях типа нервной системы спортсменов.

Исследования, проведенные А. В. Родионовым (1965) среди фехтовальщиков, позволили сделать вывод о том, что положительный или отрицательный характер предстартовых состояний выражает баланс нервных процессов, а их глубина связана с сочетанием подвижности и уравновешенности. Исходя из этого, было предложено выделять 4 группы спортсменов, для каждой из них рекомендовалось проводить дифференцированную предстартовую подготовку. У спортсменов 1-й группы (нервные процессы уравновешенные, подвижные) предстартовая подготовка не отличается от обычной; во 2-й группе (нервные процессы уравновешенные, инертные) предстартовая тренировка должна быть эмоционально насыщенной; в 3-й (нервные процессы неуравновешенные, подвижные) — предстартовая тренировка должна снизить эмоциональную напряженность. В 4-й (нервные процессы неуравновешенные, инертные) — сначала применяются рекомендации 3-й, а затем 2-й групп.

Таким образом, регуляция психических состояний спортсменов в условиях соревнования находится в непосредственной зависимости от индивидуальности спортсмена.

✓ **Непосредственная психологическая подготовка к исполнению спортивного действия**

Непосредственная психологическая подготовка к исполнению спортивного действия осуществляется в условиях сосредоточения и напряжения внимания. Сосредоточенность —

это свойство внимания, заключающееся в том, что оно остается направленным на данный объект или действие независимо от различных обстоятельств, мешающих этому. Интенсивность — это напряженность внимания, в результате чего повышается его продуктивность и точность. Данные свойства внимания способствуют тому, что сознание спортсмена мобилизуется более продуктивно. В. К. Петрович (1965) делит непосредственную психологическую подготовку к соревнованию на 3 этапа и дает им следующую психологическую характеристику:

1. Контрольно-ориентировочный этап. Это период сбора информации об условиях деятельности. Он начинается с момента прихода спортсмена на место соревнования и вызова его на старт для выполнения упражнения и кончается по мере того, как занято исходное положение на старте. На этом этапе объем внимания небольшой, переключаемость его значительна, степень устойчивости мала.

2. Этап сосредоточения. В 1-й фазе этого этапа мысленно воспроизводятся основные моменты предыдущей деятельности, во 2-й — происходит полная изоляция от окружающей среды.

3. Оценочный этап. После выполнения упражнения оно оценивается. Однако этот этап существует только в тех видах спорта, где есть повторяемость упражнений. Если спортсмен не проводит непосредственную психологическую подготовку к предстоящей деятельности, то результат, показанный им во время соревнований, будет низок. Когда же эта подготовка проведена хорошо, достигнутый результат в большинстве случаев высок.

Непосредственная психологическая подготовка к исполнению спортивного действия является в то же время процессом очень кратким по времени. Исследования Ф. Генова (1971), проведенные среди тяжелоатлетов, показали, что сосредоточение внимания бывает более длительным в следующих случаях: во время ответственных соревнований; при состязании с соперником, имеющим равную силу; перед поднятием веса, который для данного спортсмена имеет значение психологического барьера; при отсутствии хорошей спортивной формы. У квалифицированных спортсменов процесс сосредоточения более длителен, чем у начинающих. Болезненное состояние, травма становятся причиной сокращения времени протекания этого процесса. Например, у прыгунов в воду время сосредоточения внимания зависит от уравновешенности нервной системы, квалификации спортсмена, от сложности прыжка и высоты сваряда.

Таким образом, при непосредственной психологической подготовке к спортивному выступлению необходимо установить для каждого спортсмена оптимальное время сосредоточения внимания, закрепить его во время тренировок, создав определенный динамический стереотип. В процессе тренировки следует также изучить характерные проявления всех 3 этапов непосредственной психологической подготовки исполнения спортивного действия. Спортсмен должен уметь мысленно воспроизводить действие перед его выполнением, анализировать собственные проприо- и интероцептивные сигналы к началу действия.

Непосредственная психологическая подготовка к исполнению спортивного действия имеет свои особенности в зависимости от вида спорта, индивидуально-психологических особенностей спортсмена, его спортивной квалификации и возраста.

Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена

Психологическая подготовка спортсмена — длительный педагогический процесс. Психическая готовность — состояние, связанное с высшим уровнем тренированности (спортивной формы) и возникающее в результате этого процесса. Мобилизационная готовность — проявление максимального уровня психической готовности непосредственно перед выполнением спортивного действия. Соотношение и последовательность этих явлений можно представить следующим образом:

общая психологическая подготовка спортсмена;

психологическая подготовка спортсмена к конкретному соревнованию;

состояние психической готовности спортсмена к соревнованию;

мобилизационная готовность спортсмена к выполнению спортивного действия.

Мобилизационная готовность спортсмена — это максимальная активизация состояния психической готовности, возникшей в результате психологической подготовки для осуществления конкретных задач соревнования. По данным Ф. Генова, мобилизационная готовность характеризуется повышением интенсивности и устойчивости внимания, продуктивности умственной деятельности спортсмена, ускорением двигательного темпа, увеличением максимального мышечного усилия, уменьшением латентного периода двигательных реакций, повышением частоты сердечных сокращений.

Мобилизационная готовность состоит из 2 этапов — предварительного и основного. Она бывает адекватной и неадекватной.

Предварительный этап мобилизационной готовности охватывает период до выхода спортсмена на старт, соревновательную арену и т. п.

Основной этап мобилизационной готовности более кратковременный — от выхода на старт и до начала самой деятельности. Соревнование началось; спортсмен проводит разминку, в процессе которой формируется его мобилизационная готовность на предварительном этапе. Затем он подходит к снаряду, мгновение... и начинается выполнение упражнения. Наивысшая сосредоточенность на предстоящем выполнении действия и является основным этапом мобилизационной готовности.

Мобилизационная готовность бывает адекватной в том случае, когда она полностью соответствует требованиям предстоя-

шего соревнования и обеспечивает необходимый уровень психических проявлений при этом выполнении. Она бывает неадекватной, когда по своему содержанию не соответствует требованиям наилучшего выполнения предстоящего действия. Способность мобилизационной готовности к эффективному выполнению спортивного действия приобретает в результате систематической специальной тренировки, в процессе которой спортсмен под руководством тренера: 1) уточняет двигательные представления, связанные с выполнением действий, и добивается полнейшей ясности в их пространственных, временных и силовых параметрах (идеомоторика); 2) закрепляет в своей памяти точные эталоны этих представлений; 3) путем систематического повторения действий добивается, чтобы они полностью соответствовали этим представлениям, свободно, легко и уверенно следовали за возникновением в сознании спортсмена соответствующих представлений; 4) одновременно в процессе такой идеомоторной тренировки спортсмен привыкает сосредоточиваться на идеомоторных процессах, отвлекаясь полностью от всех побочных раздражений.

Диагностика состояния психической готовности спортсмена к соревнованию

Диагностика состояния психической готовности спортсмена к соревнованию приобретает особую важность при решении вопросов, связанных: а) с необходимостью и организацией психологической подготовки; б) с соответствующей установкой к соревнованию; в) с отбором спортсменов в основной и запасной составы команды. При этом методы диагностирования должны отличаться: простотой, оперативностью, кратковременностью, повторяемостью и объективностью диагностических показателей (А. Ц. Пуни).

Диагностика состояния психической готовности производится с помощью аппаратурных и неаппаратурных методов. Неаппаратурные методы имеют то превосходство, что не требуют специальных условий и подготовки для работы с ними; они очень доступны. К их числу относятся: наблюдение, анализ результатов деятельности, беседа, интервью, характеристика собственного состояния.

Эти методы широко применяются тренерами даже в тех случаях, когда требуется кропотливая работа. Но успех в их применении обеспечивается только тогда, когда они строятся и проводятся по определенной программе, куда включаются основные признаки психической готовности спортсмена.

В последние годы в связи с рядом исследований предложены многочисленные методы аппаратурной диагностики состояния психической готовности спортсменов. Среди них: специальная аппаратура по измерению точности пространственных и временных

восприятий; аппаратура для измерения двигательного темпа и его вариативности; реакциометры различной системы для изучения скорости простых и сложных двигательных реакций (например, исследования показали, что время латентного периода сложной реакции у волейболистов, а также вариативность всех видов реакции являются хорошим индикатором тренированности спортсменов); аппаратура для проведения ассоциативных экспериментов.

Широкое применение имеют также комплексные методы диагностики, с помощью которых можно одновременно получить показатели по измерению ряда психических процессов (так, в один комплекс могут войти треметрия, теппинг-тест, динамометрия, реакция на время, ассоциативный эксперимент, шкала прогноза результата). Оценка состояния психической готовности производится также на основании регистрации точности, скорости и величины усилий при выполнении контрольного двигательного навыка. Предлагается также считать показателем психологической подготовки коэффициент эмоциональной стабильности, получаемый в результате треметрии, измерения двигательного темпа с помощью теппинг-теста, измерения концентрации и переключения внимания, измерения пространственной точности движения.

Методы диагностики состояний психической готовности к соревнованию должны соответствовать психологическим особенностям конкретных видов спорта. Так, надежными психологическими показателями тренированности в стрелковом спорте являются: точность воспроизведения мышечно-двигательного усилия, статическая координация, интенсивность внимания, у спортсменов-единоборцев объективными показателями тренированности считается степень точности оценки мышечных усилий, дозированных по величине и времени. Точность восприятий основных параметров движения и представления — важный показатель спортивной формы у гимнастов. Одним из показателей состояния тренированности у волейболистов служат временные параметры блокирования, у фехтовальщиков — функциональная асимметрия.

В диагностике состояния тренированности применяются также электрофизиологические методы. А. А. Лалаян и С. П. Чаталбашян (1972) применяли метод энцефалографии, изучая как показатель тренированности Е-волну («волна ожидания»).

При выборе того или иного средства диагностики необходимо учитывать типологические и личностные особенности спортсмена. Неаппаратурные и аппаратурные методы диагностики не являются изолированными друг от друга, они представляют собой части целого и, дополняя друг друга, создают целостную систему.

Общее понятие о психологических особенностях спортивных соревнований. — Психологические особенности условий ведения спортивной борьбы. — Характеристика эмоций спортивной борьбы. — Формирование эмоций спортивной борьбы. — Предстартовые состояния и их психологические особенности. — Особенности психической напряженности во время соревнований. — Психологические особенности состояний «мертвой точки» и «второго дыхания». — Послесоревновательные психические состояния спортсмена.

Общее понятие о психологических особенностях спортивных соревнований

Спортивные соревнования — важнейшая и неотъемлемая часть спортивной деятельности. В современных условиях спортивные соревнования по любому виду спорта организуются как общественные мероприятия, имеющие большое значение в культурном общении людей. Известно, что международные спортивные соревнования, в частности олимпийские игры, привлекают тысячи участников; их результаты волнуют сотни миллионов зрителей, любителей спорта. Оценка достижений, завоеванных участниками соревнований, получает широкую общественную огласку. Результатам соревнований придается особая социальная значимость. Каждая удача или неудача, победа или поражение становятся объектом острых и разнообразных переживаний как самих участников, так и многих людей, наблюдающих за ходом соревнований. Общественная оценка — один из факторов, действующих особенно сильно на каждого участника соревнований и побуждающих особенно активно бороться за победу.

Спортивные соревнования требуют от спортсменов максимальных физических и психических напряжений. Успех в состязаниях достигается за счет больших волевых усилий, направленных на преодоление трудностей борьбы с соперником, физических и нервных напряжений, преодоление внешних препятствий. Спортивные соревнования — это всегда соперничество претендентов на лучшие показатели. В спорте оно проявляется в виде прямого и реального состязания за наилучшее исполнение спортивного упражнения или решение спортивной задачи. В зависимости от оценки (в известных количественных выражениях), определяющей совершенство выполнения или полученный результат, участник соревнования завоевывает определенное место. Выступив успешно, он может стать обладателем соответствующих знаков или символов отличия, почетных ранговых оценок, званий (победитель, чемпион, рекордсмен и пр.).

Все это придает спортивным соревнованиям чрезвычайно высокую эмоциональность. В ходе состязаний одни эмоции сменяют другие: положительные — радость удачи, ликование, уверенность; отрицательные — огорчение в связи с оплошностью, допущенной в игре, досада, неудовлетворенность, отчаяние, горечь поражения.

И те и другие эмоции в условиях соревнований зачастую приобретают характер аффективных переживаний, требующих от спортсмена умения владеть собой, направлять активность своих эмоций на решение спортивных задач, не терять самообладания. Конкретной целью спортивного соревнования является достижение наилучших результатов при выполнении определенных спортивных упражнений и выявление победителей.

Спортивные соревнования, во-первых, подводят итоги определенным этапам работы спортсменов по овладению спортивным мастерством; во-вторых, они являются обязательным условием всей тренировочной и воспитательной работы со спортсменами по овладению техникой спортивных навыков, по развитию физических качеств выносливости, быстроты, ловкости и силы, по формированию моральных и волевых качеств: целеустремленности, мужества, самообладания и др. Спортивные соревнования оказывают большое влияние на формирование личности спортсмена, ее направленность, характер, моральные черты. Но положительное воспитывающее воздействие соревнований осуществляется не стихийно, а с учетом особенностей их организации, проведения и подготовки к ним участников. Каждый участник спортивного соревнования может успешно выступить в них, если он ясно представляет не только общие цели соревнований, но и свою личную командную задачу.

Психологические особенности условий ведения спортивной борьбы

Спортивные соревнования предъявляют большие требования к нервной системе спортсмена, к уровню развития его физических, психических качеств и моральных сторон личности. На напряженность психических состояний спортсменов во время соревнований оказывают воздействие многие условия. Сам характер, содержание и особенности психических состояний и переживаний различны в зависимости от подготовленности и соревновательного опыта спортсмена.

Гимнаст-новичок, впервые выступающий на крупном соревновании, рассказал: «Меня охватило такое возбуждение, что я не мог нормально разговаривать — голос дрожал, и я заикался; к лицу прилила кровь, пульс и дыхание заметно участились. Вследствие перевозбуждения у меня нарушилась правильная координация движений, и я еле-еле выполнил упражнения на брусьях и перекладине, которые на тренировках у меня получались отлично. Это меня очень огорчило, и я показал плохие результаты».

Для молодого спортсмена обстановка соревнований с ее парадностью, торжественностью и большим количеством зрителей может оказаться сильным и дезорганизующим возбудителем. У опытных же, хорошо подготовленных спортсменов условия спортивных соревнований поднимают настроение, вселяют бодрость, уверенность, что способствует лучшему выполнению спортивной задачи.

Мастер спорта по боксу Н. Королев, характеризуя свое состояние перед соревнованием, указывал: «Выхожу, волнуясь, конечно. Давно бы, кажется, пора привыкнуть. Но все равно привычка не приходит. Каждый раз новы и остры минуты перед боем. Трудно передать это сложное состояние перед гонгом. Взволнованность и вместе с тем большая внутренняя собранность. Боксер не может, не должен выходить на ринг равнодушным. Пусть он даже заранее уверен в своем превосходстве».

Чем ответственнее соревнование, тем выше эмоциональное возбуждение и напряжение участников, сознающих ответственность поставленных перед ними задач. Чем ответственнее задачи, например игры в футбол, тем интенсивнее, ярче, разнообразнее эмоции, переживаемые футболистами. Такая интенсивность, острота эмоций не остается постоянной во время всего матча. Наиболее интенсивные эмоции возникают у участников игры в более ответственные моменты: при выходе на ворота, при борьбе за мяч, при блокировании противника, при возникновении опасных моментов у ворот, при штрафном ударе, при забитом мяче и т. д. Наиболее сильные эмоции возникают в те моменты игры, которые решают ее исход.

Особенности эмоций участника спортивных соревнований связаны со многими объективными внешними условиями выполняемой деятельности, а также субъективным отношением к ним самого спортсмена. Своеобразие и сила переживаний спортсмена связаны с тем, как и какие задачи поставлены перед ним и как он к ним относится. Если, например, исход данного соревнования решает важные для спортсмена вопросы, имеет большое значение, то он сильно переживает всю спортивную борьбу с ее удачами и неудачами. В данном случае глубокие моральные чувства ответственности и долга помогают спортсмену мобилизовать свои силы. Поэтому при подготовке спортсмена к соревнованиям необходимо укрепить в нем ответственное отношение к предстоящему выступлению: раскрыть важность задачи, которая перед ним стоит, показать ее значение для коллектива, связав с перспективными целями. Спортсмен должен хорошо понимать также и свои конкретные задачи, за выполнение которых он отвечает. Только тогда чувство ответственности приобретет действенный характер.

Многие спортсмены указывают, что задачи соревнований на личное или командное первенство определенным образом влияют на их эмоциональные переживания и чувство ответственности. Гораздо острее спортсмен переживает предсоревновательное волнение и напряжение, его чувство ответственности за исход соревнования, радость и огорчение при победах и поражениях более глубоки в том случае, когда он защищает не только свою честь, но и спортивную честь своего коллектива. Борьба за личное первенство ответственна тогда, когда она связывается с коллективными, общественными интересами.

На силу чувств и психических состояний влияет также масштаб соревнований, что, конечно, связано с его задачами. Чем больше масштаб соревнований, чем более оно ответственно, тем острее, интенсивнее чувства, переживаемые спортсменом во время спортив-

ной борьбы. Но масштаб соревнований с их общими целями и задачами и значение задач, стоящих перед отдельным участником или коллективом, не всегда находятся в прямой зависимости. Соревнование может быть и небольшого масштаба — школьное, институтское, городское, и все же оно принесет много волнений тому участнику, который поставил перед собой большие задачи. А могут быть случаи, когда на соревновании крупного масштаба перед отдельным участником стоит задача лишь повторить свой прежний результат. И если он хорошо подготовлен и тренирован, у него может не быть особенного основания для острых эмоциональных переживаний.

Чтобы у спортсмена возникали такие чувства, которые способствовали бы преодолению объективных трудностей, или чтобы он умел преодолевать неблагоприятные влияния пассивных чувств, необходимо, чтобы уже в процессе тренировки и подготовки к соревнованиям он по возможности детальнее ознакомился с условиями и обстановкой предстоящих соревнований. С этой же целью полезно в процессе тренировки шире применять соревнования как метод подготовки, что способствует формированию опыта переживания соревновательных эмоций и способов овладения ими.

На особенности и интенсивность переживаний спортсмена влияет и состав участников. При значительном различии в степени подготовки участников реже возникают острые моменты борьбы, а отсюда и меньший эмоциональный подъем. Наибольшей высоты эмоциональная кривая достигает в условиях более или менее равных сил соперников, когда создаются острые положения в самой борьбе, а перевес в одну или другую сторону может возникнуть сразу, внезапно, и станет решающим. В связи с этим, чтобы научиться владеть чувствами, спортсмен должен тренироваться в условиях встречи с равными по силе и более сильными партнерами.

На характер психических состояний спортсмена большое влияние оказывают условия организации и вся обстановка соревнований. Четкость организации, объективное судейство, продуманный и подготовленный порядок выступлений, торжественность и праздничность проводимых соревнований вызывают состояние воодушевления, бодрости, приподнятого настроения, которые благоприятно отражаются на деятельности спортсмена. Нечеткая организация соревнований, необеспеченность порядка их проведения может привести к возникновению нездоровых, агрессивных эмоций у спортсменов и зрителей. Одним из важнейших условий, оказывающих влияние на эмоциональные переживания выступающих в спортивном соревновании, является организованность, спаянность и дисциплина в спортивном коллективе или команде. Общие цели и интересы, взаимная поддержка, товарищеские взаимоотношения в коллективе способствуют успеху в спортивной борьбе.

Сила и характер эмоций, возникающих у спортсмена в различных условиях спортивных действий, зависят как от типа его нервной системы, так и от степени развития моральных и волевых сторон его личности.

Характеристика эмоций спортивной борьбы

Спортивное возбуждение. Это эмоциональное состояние повышенной активности, в частности двигательной активности, типичной для спортивной деятельности. Оно характеризуется положительными стеническими эмоциями, переживается как общий подъем сил, эмоциональное состояние бодрости, радости движений, стремления к реализации своих сил, к борьбе за результат, за достижение успеха. Спортивное возбуждение возникает в процессе спортивного соревнования. Происходит это не сразу, а по мере развертывания спортивной борьбы, затем оно нарастает постепенно в процессе обострения спортивных ситуаций.

Состояние спортивного возбуждения необходимо каждому спортсмену, это своеобразная «трудовая активность», при которой он достигает необходимых результатов, успешно выполняя определенные спортивные действия. В состоянии спортивного возбуждения повышается работоспособность спортсмена, возможность полностью раскрыть свои силы, борясь за достижение поставленной цели. В решающие моменты спортивных состязаний эмоция спортивного возбуждения может достигнуть высокой интенсивности, переходя порой в состояние «боевого воодушевления».

Боевое воодушевление переживается спортсменом как состояние особого подъема сил, исключительной энергии и активности, укрепившейся уверенности в успехе. Эмоциональное состояние высокой активности характеризуется повышенным чувством силы, жаждой активных действий, стремлением реализовать свои возможности. Оно возникает у спортсмена в моменты наиболее острой спортивной борьбы, захватывает своей интенсивностью, приближаясь к аффективному состоянию, находясь на границе аффекта. Однако оно не переходит границы полного контроля над действиями и поступками. Боевое воодушевление обычно возникает после периода напряженной борьбы, во время которой спортсмену с большими усилиями удается выйти с честью из острого положения именно благодаря возникшему особому подъему сил.

После первого неудачного выступления мастер спорта по гимнастике К. указывала: «Продолжала выступать. После того как получила высокую оценку за исполнение, у меня появилась надежда — а вдруг! Настроение поднялось. Захотелось получить еще более высокую оценку, чувствовала себя готовой к этому. Меня охватило какое-то воодушевление, появилась бодрость, уверенность, общий подъем сил. Это помогло мне».

В состоянии боевого воодушевления даже большие трудности становятся для спортсмена посильными, доступными для преодоления. Сам процесс преодоления трудностей доставляет радость. В таком состоянии спортсмен может наилучшим образом использовать свое техническое и тактическое мастерство. Это состояние вполне можно сравнить с состоянием «вдохновения», при котором достигаются исключительные результаты. При этом наблюдается особая активизация двигательных функций спортсмена, обострение

способности быстрой и точной ориентировки в условиях спортивного действия, выбора правильных решений и их наиболее целесообразного применения. В состоянии боевого воодушевления спортсменом принимаются и выполняются самые смелые, а порой и рискованные решения ради достижения победы. Самоотверженные действия с полной отдачей сил и способностей помогают завоевывать успех, приближающий к цели.

Эмоции игрового спортивного увлечения типичны для различных спортивных игр. Хоккей, футбол, волейбол и другие спортивные игры характеризуются высокой динамичностью действий, разнообразием и быстротой смены спортивных ситуаций, тактической сложностью игры, непосредственным соприкосновением с противником в борьбе за мяч или шайбу. Все это вызывает страстность, захватывает и увлекает как участников, так и зрителей, вызывает яркие, активные, бурные эмоциональные переживания и реакции. В игровом увлечении выражается вся страстность эмоций спортивной борьбы. Они могут стать доминирующими на данный период времени и тогда целиком захватывают направленность мыслей, внимания, желаний, устремлений спортсмена и его болельщиков. Многие спортсмены отмечают, что спортивное увлечение — это самая яркая эмоция, которую им приходилось переживать.

А. Акимов, знаменитый вратарь сборной команды Советского Союза по футболу, так характеризовал свои переживания, охватившие его на одном из матчей: «Все мое внимание было поглощено игрой. Я не видел зрителей, забыл все свои неприятности, у меня появился какой-то необыкновенный эмоциональный подъем. Временами я просто жаждал ударов в мои ворота»*.

В состоянии игрового увлечения спортсмен не замечает усталости, не ощущает боли при ушибах и только стремится выиграть. Так, мастер спорта по баскетболу писал: «Я люблю игру, меня охватывает неудержимая страсть; когда играю, я ухожу в игру весь с головой, увлекаясь, отдаюсь ей полностью и ни о чем больше не думаю во время игры, ничего не замечаю, кроме игры, не замечаю ни усталости, ни боли».

Увлеченные динамикой действий, спортсмены перестают замечать окружающие явления, не имеющие непосредственного отношения к ведению спортивной борьбы, в моменты увлечения игрой они не слышат реакции публики, шума на трибунах, окликов товарищей. В такие моменты все способности спортсмена, вся его энергия мобилизуются для выполнения игровой деятельности. Он хорошо замечает действия противника, быстро и точно предугадывает его намерения и опережает их в своих активных наступательных действиях.

Состояние игрового увлечения возникает тогда, когда переменный успех спортивной игры все же склоняется преимущественно в сторону определенной команды на небольшое количество очков или при равном счете. Когда удача приближает к желаемой цели, а успех вполне возможен и близок, тогда обычно спортсменов охватывает «чувство овладения» этим успехом, еще не достигнутым, но

* В. А. Акимов. Записки вратаря. ФиС, 1957, стр. 50.

меняющим своей близостью. Это состояние увлечения выполняемой игровой деятельностью, самим процессом игрового состязания с предвидением успешного результата помогает спортсменам добиваться успешного завершения игры, являясь источником мобилизации его сил.

От здорового спортивного увлечения с его страстной эмоциональностью и самоотверженностью в спортивной борьбе следует отличать так называемый спортивный азарт. Под спортивным азартом подразумевается такая излишняя аффективность увлечения, при которой цель борьбы за высокий результат подменяется другой целью — подавление противника любыми средствами. В честной спортивной борьбе подавление противника не является самоцелью, оно выступает лишь как условие достижения высокого спортивного результата. Как аффективное состояние, спортивный азарт таит в себе опасность потери сознательного контроля за собой, за своими действиями и поведением. В аффективном состоянии азарта отмечаются нарушения правил со стороны участников игры, применение недозволенных приемов, грубые поступки в отношении соперников и даже судей. При излишнем азарте спортсмен может забыть условность спортивной борьбы, проявить грубую агрессивность, которая зачастую приводит к травмам и конфликтам, аморальным поступкам. Спортсмен, охваченный увлечением спортивной борьбы, всегда должен следить за своим поведением и не терять самообладания. Спортивное увлечение только тогда приводит к победе, когда спортсмен не теряет постоянного контроля за своими действиями.

Эмоция спортивной злости. Специфической эмоцией, возникающей в определенных условиях спортивной деятельности, во время обострения борьбы спортсмена за успешный результат, является так называемая спортивная злость. Хотя в данной эмоции имеется оттенок агрессивности, но переживаемое раздражение и чувство досады направлены в основном на самого себя. Являясь чувством, сходным с досадой, спортивная злость обычно проявляется по отношению к собственным промахам, оплошностям, которых можно было бы избежать, но они проявились и отмечены другими (спортивными судьями, спортсменами). Спортивная злость возникает быстро, как эмоциональная вспышка, и отличается высокой интенсивностью переживания. Вместе с тем она проявляется объективно в быстро реализуемых наступательных спортивных действиях, активизируемых состоянием раздражения и стремлением доказать свою состоятельность, после временного неуспеха в спортивном состязании. В этот момент спортсмен часто думает: «Ах так, не удалось, ну я покажу, на что я способен! Я докажу, что я могу!». Это яркое, сильное чувство, быстро возникая в определенной ситуации, проявляясь в активных действиях, направленных на преодоление возникшей трудности, проходит с окончанием интенсивных двигательных действий спортсмена, оно как бы изживается в бурном, но целесообразном эмоционально-волевом порыве.

В структуре эмоции спортивной злости имеются психологические компоненты переживания ущемленного самолюбия, неудовлетворенности полученной самооценкой и оценкой со стороны, которые оказались ниже, чем имеющийся у данного спортсмена уровень притязаний.

Типичное проявление у спортсменов спортивной злости представляет случай, наблюдавшийся на чемпионате Европы по легкой атлетике в 1971 г. В первой попытке метания диска Ф. Мельник послала его на 60 м 50 см, что является высоким результатом. Однако в последующей попытке рекордсменке мира Вестерман (ФРГ) бросок удался более далекий — 61 м 66 см. Ф. Мельник волнуется, ее достижение перекрыто; она делает две попытки, но судья «находит» в ее движениях некоторые погрешности и не засчитывает результатов, хотя диск пролетел далеко. Вот тут и вспыхнули чувства досады, протеста, стремление показать свои возможности — возникла эмоция спортивной злости и соответствующее активное боевое эмоционально-волевое состояние. Сама Ф. Мельник так характеризует свои переживания: «Меня сильно поразило, когда мои попытки не были зачтены; всю злость я вложила в свой последний бросок». И вот завоеван новый рекорд — 64 м 22 см!

В ситуации, приведенной здесь, ярко проявилась стимулирующая роль спортивной эмоции, она активизировала, способствовала экстренной мобилизации сил и способностей спортсменки на преодоление трудностей, возникших в решающий момент спортивного соревнования.

Как и во всех спортивных эмоциях, при переживании состояния спортивной злости всегда сохраняется спортивная направленность и мотивация, связанная с решением основных задач спортсмена в условиях соревнований. В критический момент спортивной борьбы спортивная злость помогает спортсмену срочно мобилизовать все свои возможности и в короткий отрезок времени добиться эффективного усилия и улучшить свои результаты.

Эмоции спортивного соперничества являются необходимым психологическим условием борьбы за спортивный результат. Без эмоций спортивного соперничества нет борьбы за обладание определенным достижением, нет спортивного соревнования. Они играют роль непосредственного мотива, побуждающего к ведению этой борьбы во время соревнований, и без них не обходится ни одно выступление участников соревнований ни по одному виду спорта.

Эмоции спортивного соперничества не следует смешивать с чувством агрессивности, которое некоторые буржуазные психологи (Ф. Антонели, Шиллинг и др.) считают основной психологической чертой спортивной борьбы. Спортивное соперничество должно быть органически связано с воспитанием чувства уважения, товарищества и дружбы к достойному спортивному противнику. Заслуженный мастер спорта Владимир Куц писал: «Спорт тем и велик, что «противники» на беговой дорожке, загнавшие себя до полуобморочного состояния, после финиша обнимают друг друга, а едва стоящие на ногах боксеры после боя никогда не забывают обменяться рукопожатиями»*.

* Предисловие В. Куца к книге Г. Гилмора и П. Снелла «Без труб, без барабанов». ФиС, 1972, стр. 8.

В спорте соперничество проявляется в непосредственном состязании на наилучшее исполнение спортивного упражнения или решение спортивной задачи. По оценке совершенства исполнения спортсмен завоевывает определенное ранговое место среди соревнующихся; он становится также и обладателем соответствующих, принятых правилами спорта, знаков или символов отличия (звание чемпиона, рекордсмена, обладателя Кубка и т. п.).

Психологическая структура эмоций спортивного соперничества всегда связана с самооценкой, включает оценочное эмоциональное отношение к себе, к своим возможностям добиться успеха. Самооценка обычно формируется в сопоставлении с оценкой своих соперников, претендентов на те же результаты. Однако психологическое содержание переживаний спортивного соперничества и их проявления в поведении спортсмена, его действиях и эмоциональных реакциях изменяются в зависимости от культурного уровня развития спортсмена, а также от его индивидуального опыта и характерных черт личности. В возникновении эмоций спортивного соперничества существенную роль играют уровень притязаний и спортсмена или спортивной команды и связывающиеся с ним чувства уверенности или сомнения в ожидаемом успехе, предвкушения радости успеха.

Результаты ряда исследований показали, что сложная психологическая структура эмоций спортивного соперничества изменяется в зависимости от особенностей спортивных состязаний в различных видах спорта (единоборства, командные состязания, групповые соревнования, индивидуальные выступления). Особенно отчетливо выражаются эмоции спортивного соперничества в условиях непосредственного спортивного единоборства соперников (в боксе, фехтовании, борьбе). Здесь эмоциональное отношение к сопернику переживается как активно-наступательная эмоция, направленная на конкретного, физически ощутимого противника, сопротивление которого надо сломить, побороть и победить. По-иному переживаются эмоции соперничества в групповых выполнениях спортивных упражнений на результат (в групповых забегах легкоатлетов, конькобежцев, заплывах пловцов). Поскольку здесь нет непосредственного соприкосновения с противником, то и эмоциональные отношения имеют проявления «собственно соперничества», а не борьбы «противников».

Своеобразно переживание эмоций спортивного соперничества в условиях индивидуальных выступлений на соревнованиях (в гимнастике, в метаниях и прыжках легкоатлетов, в прыжках в воду и др.). В подобных условиях спортсмен часто соревнуется не столько с другими участниками или претендентами на аналогичный результат, сколько с «самим собой»; спортсмен стремится превзойти свой предшествующий результат: «я сам свой главный соперник», «хочу побить свой прежний результат», «победить самого себя». Эмоции спортивного соперничества оказывают положительное влияние на работоспособность спортсмена, на результативность его вы-

ступлений. Это находит свое объяснение как в мотивирующей роли спортивных эмоций, так и в нейрофизиологических закономерностях эмоциональных процессов и реакций и их связях с работоспособностью организма спортсмена. Пониженное чувство соперничества, наблюдаемое у новичков, часто приводит к тому, что их результат в условиях соревнований снижается по сравнению с результатами, показываемыми на тренировках.

Чувство спортивной чести. Наиболее глубокими и сложными среди спортивных чувств являются чувства спортивной чести и спортивной гордости. Их можно отнести к моральным чувствам.

Чувство спортивной чести заключается в переживаниях личного эмоционального отношения к защищаемым общественным интересам спортсмена, принимаемым как свои собственные. В этом смысле это чувство имеет своей основой единство личных и общественных интересов. Оно возникает, когда спортсмен выступает в соревновании как представитель определенного коллектива или общества и защищает честь своего города, предприятия, области или республики.

Чувство спортивной чести не испытывается постоянно во время ведения спортивной борьбы. Оно возникает как яркое переживание в те моменты, когда спортсмен осознает возможность потери преимущества и угрозу успеху, за который он борется. Это происходит именно тогда, когда спортсмен чувствует потребность в защите интересов спортивной организации, которую он представляет, с успехом которой отождествляет свои интересы. Моральное чувство спортивной чести побуждает, мотивирует поступки и действия спортсмена, направленные на преодоление трудностей, на борьбу с противником.

Чувство спортивной гордости. Чувство спортивной гордости обычно возникает тогда, когда завоеванная победа действительно показывает преимущество победителя. Спортсмен по праву гордится тем, что он успешно продемонстрировал преимущество советского спорта, своего спортивного коллектива, общества и пр. и справедливо получает соответствующее общественное признание и одобрение, награждается за показанные достижения. Нравственное чувство спортивной гордости переживается теми спортсменами, которые рассматривают свой успех не только как личный успех, а как признание успеха представителя определенного коллектива.

Чувство патриотизма, глубокое уважение к достижениям советского народа — все это составляет моральную основу для чувства спортивной гордости советского спортсмена. «Тебе, Родина, мой рекорд, моя победа!» — говорила Галина Зыбина, завоевавшая звание чемпионки в толкании ядра на XV Олимпийских играх в Хельсинки.

Гордость советского спортсмена связана с моральным чувством патриотизма и с идейной направленностью личности советского человека. Глубокое нравственное чувство законной гордости, удовлетворения передовыми достижениями в общественном деле, в труде, в спорте основано на сознании своей принадлежности к коллективу,

к советскому народу, на сознании общественной значимости достигнутых результатов.

Чувства долга и ответственности. В условиях спортивного соревнования основой воли становятся моральные чувства долга и ответственности спортсмена перед коллективом, обществом, членом которого он является.

Переменный успех в ходе спортивных состязаний, предельные напряжения всех сил спортсмена при преодолении трудностей и препятствий в ответственной спортивной борьбе вызывают не только положительные чувства игрового увлечения, воодушевления, но порой и тягостные переживания: утомление, боль, огорчение. Правильность решений и действий спортсмена в самые трудные моменты спортивной борьбы во многом зависит от силы и прочности моральной мотивации его поступков чувствами чести, долга и ответственности. Формирование нравственных чувств долга и ответственности связано с формированием убеждений спортсмена, его моральных черт личности. Мотивы нравственных чувств побуждают человека к преодолению больших трудностей: они обладают силой, организующей все поведение человека, даже в условиях риска и опасностей, они мобилизуют все силы и способности на достижение целей, поставленных коллективом, обществом, которые имеют важное общественное значение.

Чувство долга переживается спортсменом как безусловная необходимость выполнения порученного ему дела, достижения поставленной перед ним цели. Это чувство помогает найти правильное решение, оно как бы закрывает доступ в сознание спортсмена компромиссным или уводящим от цели решениям и стремлениям, становится доминирующим и побеждает другие чувства и мысли (сойти с беговой дорожки, прекратить тяжелую борьбу, ослабить напряжение, сдаться противнику, отдохнуть). Этим мыслям и стремлениям может поддаться спортсмен, у которого моральные мотивы долга и ответственности развиты недостаточно. Чувство личной ответственности за успешное решение спортивной задачи переживается как осознание неуклонной обязанности самому внести вклад в спортивные успехи. Оно переживается как собственная заинтересованность в выполнении возложенного на спортсмена обязательства, значимого и важного для коллектива, поэтому и для данного спортсмена.

Часто в условиях соревнований, особенно в спортивных играх, спортсмены переживают чувство ответственности не только за свои поступки, но и за поступки и действия других членов и всей команды, за успехи всего коллектива.

Все указанные эмоции спортивной борьбы тесно связаны между собой и не имеют резких границ в своих особенностях. Очень часто они совмещаются и одно эмоциональное переживание переходит в другое. Так, спортивное возбуждение переходит в отдельные моменты борьбы в боевое воодушевление или в спортивное увлечение. Одновременно переживаются и радость успеха, и спортивная злость,

и огорчения при неудачах. Вместе с тем обостряются чувства соперничества и спортивной чести, а также ответственности и чувства долга.

Все спортивные эмоции отличаются общим качеством активности и имеют стимулирующее влияние на проявление энергии, воли к победе, работоспособности спортсмена.

Формирование эмоций спортивной борьбы

В условиях выполнения спортивной деятельности, особенно спортивных состязаний, возникают и формируются своеобразные эмоции, которые отражают специфику выполняемой деятельности. Они порождаются прежде всего соревновательными условиями, при которых возникают острые моменты спортивного соперничества, борьбы за достижение победы или определенного результата. Динамика спортивной борьбы, переменность успеха и неуспеха, разнообразие, острота и смена спортивных ситуаций вызывают яркие, сильные эмоциональные переживания у участников соревнования.

Однако у спортсменов-новичков не сразу проявляется все возможное богатство спортивных эмоций, т. е. таких, которые способствуют мобилизации сил, являются необходимым психологическим условием успешного выступления. Такие эмоции, как спортивная злость, боевое воодушевление или чувство спортивной чести, формируются в процессе накопления спортивного опыта. По мере обогащения опыта переживаний успеха и неуспеха, побед и поражений спортивные эмоции укрепляются, они начинают выполнять мотивирующую роль, мобилизуя силы и способности спортсмена на максимальные волевые усилия, на успешное разрешение спортивных задач, поставленных перед спортсменом. В то же время они активизируют и повышают работоспособность организма спортсмена, возможности проявить свои навыки, физические качества и тактические умения. Вместе с опытом участия в соревнованиях спортсмен приобретает также и опыт управления своими эмоциональными состояниями, переживаниями, учится целенаправленно регулировать ими.

К спортивным эмоциям, способствующим успешному ведению спортивной борьбы, относятся: спортивное возбуждение, боевое воодушевление, игровое или спортивное увлечение, эмоции спортивной злости, спортивного соперничества, чувства спортивной чести, спортивной гордости, а также спортивного долга и ответственности. Каждая из указанных эмоций имеет свои характерные особенности переживаний и проявлений в зависимости от личностных индивидуальных особенностей спортсмена, его темперамента, характера, жизненного опыта, развития нравственных и волевых качеств, уровня развития идейной направленности. Формирование подобных эмоций тесно связано с формированием личности спортсмена.

Предстартовые состояния и их психологические особенности

Состояние, переживаемое спортсменами перед выступлением в соревновании, получило название предстартового. Психологические исследования предстартового состояния показали, что оно характеризуется сложным комплексом взаимодействующих психических функций и переживаний спортсмена, их различной интенсивностью, качественными особенностями, содержанием, направленностью, устойчивостью. Психологический анализ предстартового состояния раскрывает следующие его основные черты:

а) отношение спортсмена к предстоящим задачам и мотивация деятельности;

б) особенности эмоциональной возбудимости, ее степень, содержание и качество возникающих эмоций, их активный или пассивный характер, отрицательные или положительные эмоциональные переживания;

в) изменения функции внимания: направленность, устойчивость, интенсивность, отвлекаемость, концентрация или распределенность; —

г) особенности процессов восприятия и представления, их содержание, отчетливость, эмоциональная окраска ассоциаций;

д) особенности процессов мышления и памяти, их целевая направленность, последовательность, систематичность;

е) проявление волевой активности, воли к борьбе и победе.

Физиологические механизмы предстартовых состояний имеют условнорефлекторный характер. В их основе лежит функциональная подготовка организма к предстоящей напряженной двигательной деятельности. Те физиологические сдвиги, которые возникают перед стартом в организме спортсмена, являются условнорефлекторно закрепившимися приспособительными реакциями, обеспечивающими выполнение предстоящей физической работы. Таковы реакции сердечно-сосудистой системы, изменения деятельности дыхания, желез внутренней секреции и многие другие.

Первые исследования психологии предстартовых состояний (О. А. Черникова, 1937) показали своеобразие состояния «стартовой лихорадки», его влияния на действия спортсмена и важность изучения данного вопроса при подготовке к соревнованиям. В дальнейших исследованиях (Г. М. Гагаева, С. М. Оя, Ю. Ю. Палайма, А. Ц. Пуни и др.) были установлены основные виды предстартовых состояний, которые характеризуются отличительными психологическими и физиологическими особенностями и по-разному влияют на поведение, работоспособность спортсмена и результативность его действий в условиях соревнований.

У различных спортсменов в связи с их индивидуальными особенностями темперамента, характера, опыта выступлений и другими предстартовые состояния возникают в различное время и могут

проявляться с разной интенсивностью. Иногда это состояние наступает уже при получении информации о том, что спортсмен будет принимать участие в данном соревновании, иногда за несколько дней или часов до него или же перед выходом на старт. Различают следующие основные виды предстартовых состояний в спорте: стартовая лихорадка, стартовая апатия, состояние боевой готовности и состояние самоуспокоенности. Каждое из этих состояний отличается своеобразными психологическими особенностями, влияющими на действия спортсмена.

Находясь в состоянии стартовой лихорадки, спортсмен проявляет излишнее возбуждение, беспокойство, тревожность и даже страх перед предстоящей трудной спортивной задачей. Он переживает сильное волнение, подавляющее и дезорганизирующее его деятельность по подготовке к взятию старта. Излишняя эмоциональная напряженность отражается на всем поведении спортсмена, действия его суетливы, часто нецелесообразны. Возникающие эмоции неустойчивы, быстро сменяются одни другими, нередко противоположными; то он боится предстоящего выступления, то надеется на успех и опять приходит в отчаяние и теряет надежду.

В состоянии стартовой лихорадки спортсмен не может произвольно управлять своим вниманием. Он становится рассеянным, отвлекается на ненужные, посторонние детали, не может сосредоточиться, «собраться», чтобы лучше решить стоящую перед ним задачу. Его восприятия и представления отрывочны, он может что-то пропустить и не воспринять своевременно (например, пропустить сигнал к старту, не заметить или не услышать советов тренера). При этом мысли его путаются, перескакивают с одного на другое. Все эти признаки стартовой лихорадки сопровождаются физиологическими показателями: учащением дыхания и пульса, дрожанием рук и ног, похолоданием конечностей, а также потливостью, побледнением. Иногда при этом наблюдается пересыхание в полости рта, расстройство желудка и т. п. Стартовая лихорадка связана с повышением возбудительных нервных процессов и ослаблением тормозных процессов. Состояние стартовой лихорадки чаще всего наблюдается у недостаточно тренированных спортсменов. Оно может возникнуть как у новичков, так и у опытных спортсменов, когда последние оказываются по каким-либо причинам слабо подготовленными к данному соревнованию.

В состоянии стартовой апатии спортсмен испытывает нежелание выступать в соревновании, у него снижается чувство ответственности и сознание важности предстоящей задачи. Он испытывает упадок сил, вялость и даже сонливость. При этом спортсмен переживает астенические (пассивные) эмоции безразличия, неуверенности в себе, подавленности. Он теряет интерес к предстоящим действиям, к окружающему, чувствует инертность, с трудом может заставить себя заняться подготовкой к старту. Внимание его рассеивается, сужается объем восприятия и внимания. Состояние апатии отражается и на замедлении протекания всех психических процес-

сов: восприятия, представления, мышления и др. Спортсмен медленно соображает, не успевает подметить изменения в окружающей обстановке, оценить ситуацию, не может принять своевременного решения.

Стартовая апатия связана с пониженным функциональным состоянием нервной системы спортсмена, с замедлением возбудительных процессов и усилением процессов торможения. Такое состояние неблагоприятно влияет на двигательную деятельность, на возможность быстро вработать в напряженную физическую деятельность. Заторможенность движений и реакций выражается в их замедлении. В состоянии апатии спортсмен не способен на большие, а тем более на максимальные усилия, которые требуются в спорте, при этом он не переживает стремления к борьбе и победе.

Состояние боевой готовности выражается прежде всего в осознании спортсменом важности предстоящей задачи, в отчетливом понимании ответственности и сложности предстоящей борьбы и активном стремлении вести эту борьбу в полную силу и до победного конца. Спортсмен переживает яркие, интенсивные и активные (стенические) эмоции уверенности в успехе, в своих силах, чувствует прилив бодрости, энергии и с нетерпением ждет начала спортивной борьбы; она доставляет ему радость, удовлетворение. К старту он готовится расчетливо, тщательно и организованно. Его внимание полностью направлено на основную задачу (ничего постороннего он не замечает), оно устойчиво и интенсивно. Вместе с тем обостряется четкость восприятия, повышается наблюдательность. Все, что важно для успеха спортивной борьбы, спортсмен быстро подмечает, ассоциирует, анализирует и обобщает. Он ясно помнит и знает, что ему надо учесть и использовать в своей борьбе. Его мысль работает четко, он успевает быстро сообразить, взвесить, оценить, принять нужное решение.

В состоянии боевой готовности убыстряется не только протекание психических процессов, но и быстрее совершаются движения и реакции спортсмена. В этом состоянии он способен на максимальные волевые и физические усилия, которые нужны в спортивной борьбе. Физиологической основой состояния боевой готовности является общий высокий уровень физического состояния работоспособности всех систем организма спортсмена — сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и др., оптимальное состояние возбудительных и тормозных нервных процессов. Состояние боевой готовности наиболее благоприятно для стартующих спортсменов. Оно свойственно хорошо тренированным и подготовленным спортсменам, имеющим опыт выступлений в соревнованиях.

Для предстартового состояния самоуспокоенности характерна недооценка сложностей и трудностей предстоящей спортивной борьбы, переоценка своих собственных сил или сил своей команды. С этим связано и наблюдающееся снижение активной мотивации соревновательной борьбы. В подобном состоянии спортсмен переживает положительные, т. е. приятные эмоции, пассив-

ного удовольствия, самоуверенности, уверенности в легкой победе, спокойное и пассивное отношение к предстоящим трудностям; он не старается мобилизовать себя на их преодоление. При этом обычно наблюдается снижение интенсивности внимания, некоторое замедление протекания процессов восприятия, мышления, выбора решений, снижается бдительность в ведении спортивной борьбы.

Чаще всего состояние самоуспокоенности возникает у спортсменов при встрече с более слабыми соперниками. Оно отрицательно влияет на работоспособность, мобилизационную готовность, в результате чего результативность снижается.

Особенности психической напряженности во время соревнований

Спортивные соревнования предъявляют большие требования к нервной системе спортсмена. Они всегда связаны с большими, а порой максимальными физическими, нервными и психическими напряжениями. В ответственных соревнованиях это напряжение может приобретать у участников стрессовый характер и выражаться в поведении и проявлениях, при которых спортсмен уже не может владеть собой.

О таком состоянии рассказывает, например, трехкратный победитель олимпийских игр бегун Питер Снелл. После одного из трудных соревнований, в котором он добился успеха, он упал в раздевалке и зарыдал: «Это не было жалостью к себе, не происходило от поражения... Мне кажется, дело здесь в том, что эмоциональное напряжение достигло такой силы, что места для самоконтроля уже не оставалось»*.

Эмоциональная напряженность во время выполнения спортивных задач может выражаться в скованности движений, заторможенности реакций, сужении объема внимания, замедлении протекания психических процессов восприятия, мыслительных операций, в появлении ошибочных действий.

Заслуженный мастер спорта по гимнастике Виктор Чукарин отмечает, как после возбуждения в период ожидания соревнования и выхода на старт он переживал потом состояние напряженности: «Все тело чужое, мышцы скованы, в движениях нет ни свободы, ни плавности, перед глазами пустота вместо зала. В тот раз, будучи начинающим спортсменом, я не мог справиться с собой до конца соревнований»**.

Возникновение состояния психической напряженности может быть следствием эмоциональной неустойчивости спортсмена, которая проявляется в излишней аффективности, перевозбуждении нервной системы, чрезмерной чувствительности к внешним неблагоприятным, отвлекающим раздражителям, в противоречивости возникающих эмоций. По данным специальных исследований, при эмо-

* Г. Гилмор и П. Снелл. Без труб, без барабанов, ФиС, 1972, стр. 27.

** В. Чукарин. Путь к вершинам. М., «Молодая гвардия», 1955, стр. 32—33.

циональной неустойчивости и состоянии напряженности отмечаются значительные отклонения в объективных показателях работоспособности спортсменов, летчиков, парашютистов. Это выражается в повышении показателей пульса, кровяного давления, нарушении сердечно-сосудистых реакций, учащении дыхания, дезорганизации двигательных действий.

Основными причинами эмоциональной неустойчивости в условиях спортивных соревнований могут быть: 1) недостаточная подготовленность и тренированность (или перетренированность) спортсмена, при которых эмоциональные условия соревнований оказываются чрезмерными раздражителями и вызывают дискоординацию в двигательных и вегетативных функциях организма и дезорганизацию в действиях спортсмена; 2) повышенная общая эмоциональная возбудимость данного спортсмена, как индивидуальная особенность его личности, с проявлениями неуравновешенности нервной системы и неумения владеть собой; 3) несоответствие между переживанием чувства большой ответственности за исход своего выступления в соревновании и недостаточной подготовленностью к ним.

Противоположным, положительно влияющим на поведение и действия спортсмена является состояние эмоциональной устойчивости, когда спортсмен способен действовать в экстремальных условиях, не теряя самоконтроля, действовать расчетливо и с наилучшей результативностью. При состоянии эмоциональной устойчивости оптимальный уровень интенсивности эмоций не остается величиной постоянной. Он изменяется в полном соответствии с динамикой спортивных ситуаций и остроты борьбы, требующих больших усилий от спортсмена. Этот оптимум характеризуется динамичностью, сочетающейся с устойчивой направленностью эмоциональных переживаний на решение основных спортивных задач, и неизменно активным характером эмоций (стеническими эмоциями).

Психологические особенности состояний «мертвой точки» и «второго дыхания»

Состояние мертвой точки наступает во время выполнения спортивных упражнений в результате длительных и интенсивных напряжений в циклических видах упражнений (при беге на средние и длинные дистанции, гонках на лыжах, гребле, плавании). Оно является результатом нарушений координационных взаимоотношений в деятельности центральной нервной системы, соматической и вегетативной систем организма.

Физиологически состояние мертвой точки проявляется в увеличении частоты дыхания и пульса, снижении жизненной емкости легких, росте артериального давления, снижении двигательной активности. Переживание спортсменом этого состояния характеризуется затрудненным дыханием и удушьем, болевыми ощущениями в мышцах, тяжестью во всем теле, неприятными эмоциями подавленнос-

ти, страха, тревожного состояния, неуверенности в себе. При этом наблюдается расстройство внимания, сужение объема сознания, ослабление деятельности восприятий, памяти, мышления.

Состояние мертвой точки особенно тяжело переживается новичками и недостаточно тренированными спортсменами. У них возникают сильные отрицательные эмоции страха, боязни не выдержать напряжения, сомнения в исходе борьбы, в своих возможностях. Мертвая точка субъективно переживается еще труднее, если внимание, например, бегуна в этот период сосредоточивается на физиологических процессах затрудненного дыхания, учащения работы сердца, на неприятных мышечных ощущениях и ощущениях общего напряжения и утомления. Облегчение приносит спортсмену изменение направленности внимания на положительные эмоциональные представления, на произвольное регулирование темпа своих движений, на конечную цель с установкой на победу.

Состояние мертвой точки может быть преодолено волевым усилием спортсмена, направленным на продолжение выполняемой работы, доведение ее до конца, на сознательное регулирование дыхания, отвлечение от тягостных переживаний, активизацию мотивов долга и воли к победе. В основе сознательного волевого усилия, направленного на преодоление тягостных состояний мертвой точки и успешное продолжение начатой работы, лежат нервные механизмы условного рефлекса, связанного со второй сигнальной системой. Последняя оказывает регулирующее влияние на процессы первосигнального порядка. Сознательный контроль и управление своими движениями и дыханием, преодоление трудностей утомления приводят к нормализации состояния спортсмена.

В результате сознательного применения приемов волевого усилия через некоторое время наступает состояние облегчения, которое называют состоянием второго дыхания. Второе дыхание связано с приспособлением организма к интенсивной работе, с перестройкой в деятельности центральных нервных процессов и усилением обменных процессов в организме, с восстановлением координационной деятельности нервных центров, регулирующих процессы жизнедеятельности организма. Состояние второго дыхания характеризуется ощущением физического облегчения в связи с прекращением затрудненности дыхания и удушья, напряженности в сердечной деятельности, тяжести во всем теле. Появляются положительные активные эмоции удовлетворения преодоленной трудностью, уверенности в своих «новых» силах, в успешном продолжении работы. Появляется желание продолжать спортивную борьбу, добиваться достижения цели; нормализуется деятельность внимания и других психических функций.

Послесоревновательные психические состояния спортсмена

После проведенных соревнований спортсмен переживает очень сложные психические состояния, особенности которых зависят от многих факторов: а) от полученного результата, успеха или неуспеха и их общественной значимости; б) от результата неожиданного или соответствующего запланированному заранее; от согласования результата с уровнем притязаний данного спортсмена; в) от напряженности проведенного состязания, трудностей той борьбы, которая обеспечила успех или привела к поражению; г) от личностных качеств спортсмена, наличия у него перспективных целей, их соответствия с показанными результатами, его волевых качеств, моральной и эмоциональной устойчивости и др.

То, как спортсмен переживает результаты своего участия в соревновании, как относится к успеху или неудаче, имеет большое практическое значение, так как это оказывает значительное влияние на последующую работу этого спортсмена над собой, на возможности его дальнейшего роста при подготовке к последующим соревнованиям. При значимом для спортсмена успехе, естественно, он переживает удовлетворение, положительные эмоции радости, укрепления уверенности в своих силах, желание еще больше тренироваться. Все это повышает активность спортсмена и благоприятствует дальнейшей работе.

Положительные эмоции при успехе иногда переживаются очень ярко и бурно выражаются во внешних реакциях: спортсмен в восторге прыгает, обнимает товарищей, он испытывает состояние ликования, необыкновенной радости, счастья. Обычно такие сильные и яркие эмоции возникают, когда победа или успех достались в достойной и трудной борьбе с сильным или равным противником. Но если напряжение борьбы было чрезмерно сильным, то спортсмен не сразу реагирует на успех положительно и требуется некоторый физический отдых, чтобы он пришел в себя и у него возникли адекватные психические реакции.

При спортивном успехе иногда у спортсмена возникают положительные эмоции радости, которые могут иметь и неблагоприятное воздействие на его дальнейшую деятельность. Это бывает тогда, когда первые радостные впечатления переходят в самоуспокоение, благодушное настроение, беспечность. Такое состояние может возникнуть и как следствие чрезмерного восхваления победителя окружающими («гений!», «непревзойденный талант!», «великий спортсмен!» и т. п.). В результате спортсмен теряет истинную меру самооценки и оценки соперников, начинает пренебрегать систематическими тренировками, нарушает строгий режим и в конце концов перестает «расти», теряет свои спортивные достижения.

При спортивном успехе после первого периода непосредственных переживаний и эмоциональных реакций необходимо без особого промедления приступать к активной работе над дальнейшими

планами совершенствования спортивного мастерства. Плохо, если первый период положительных эмоций радости затягивается и не переходит в активную целенаправленную деятельность. Переживая приятное настроение, недостаточно волевой спортсмен может, наслаждаясь самолюбованием и бездействуя, переоценить свои успехи, зазнаться, получить излишнюю самоуверенность, которые подкрепляются эмоцией удовольствия. Так, спортсмен может пренебречь необходимостью закрепить свой успех, потерять драгоценное время подготовки к последующим соревнованиям. Поэтому после достигнутого успеха следует вместе с тренером своевременно, по возможности быстрее, переходить к планированию и осуществлению дальнейшей работы.

Послесоревновательные состояния разнообразны и оказывают разнородное влияние на последующую деятельность и поведение спортсмена. При неуспехе или поражении типичными являются субъективные отношения спортсменов, характеризующиеся эмоциями неудовольствия, огорчения, неудовлетворенности. Однако следует иметь в виду, что проигрыш сопернику еще не означает неуспеха: если соперник был сильным, значительно превосходил своей подготовкой и мастерством, то проиграть ему можно и «с честью», и тогда это переживается как спортивный успех с эмоцией удовлетворения.

Если же поражение данного спортсмена было обусловлено его оплошностью, неудачными тактическими приемами или недостатками в его подготовленности, то реакции могут возникать двоякого характера: отрицательные эмоции разочарования, обиды, огорчения, имеющие пассивный характер угнетения, упадка сил, потери уверенности, подавленности, безразличия. В иных же случаях отрицательные эмоции огорчения принимают активный характер стенических эмоций — досады, неудовлетворенности с активным стремлением взять реванш, исправить в будущем допущенные ошибки или оплошности, еще активнее добиваться победы, работая над повышением своего спортивного мастерства. Подобные реакции на успех — залог благоприятных перспектив для спортсмена. При плохих результатах на очень ответственных соревнованиях у некоторых спортсменов, особенно возбудимых и эмоциональных, отрицательные эмоции проявляются в резко аффективной форме, с бурным выражением отчаяния, в рыданиях, судорожных двигательных реакциях. Они переживают при этом чувство позора, непоправимых утрат, безвыходности, безнадежности своего положения. При проявлениях подобных ярко выраженных стрессовых состояний и признаков нервного срыва спортсмен нуждается во врачебной помощи и в дружеских словах ободрения со стороны товарищей и тренера. Наилучший способ утешения спортсмена при неуспехе — это трезвый анализ допущенных ошибок или просчетов (после необходимого отдыха), активное включение в тренировку и подготовка к будущим выступлениям.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абстрактно-логическое мышление 175
 Абстрактные понятия 82
 Абстракция, абстрагирование 81, 171
 Автогенез (способностей) 325
 Автоматизм, автоматические движения 98, 209—211
 Адаптация ощущений 126
 Аккомодация глаза 122
 Активность 62, 307
 Анализ 22, 172, 344
 Анализаторы 45, мышечно-двигательный 131
 Аналитико-синтетическая деятельность коры 28—29
 Аналогия 174
 Апатия 494
 Апперцепция 129
 Ассоциации 229
 Астенические эмоции 196
 Аутогенная тренировка 476
 Аффекты 198—200
- Безусловные рефлексы 25, 33, 34, 38—39
 Беседы метод 54
 Бинокулярное зрение 131
 Бихевиоризм 6
 Болевые ощущения 124
 Борьба мотивов 223
 Брока центр 261
 Быстрота 404
 Вебера-Фехнера закон 125
 Вернике центр 261
 Вестибулярный аппарат 122
 Взаимосвязь форм движения матери 13—16
 Вкусовые ощущения 125
 Внимание 241, физиологические основы 242, виды 248, интенсивность 247, колебания 244, направленность 241, непреднамеренное 248, объем 245, преднамеренное 249, развитие 254, распределение 263, сосредоточенность 252, статическое и динамическое 250, устойчивость 247
 Внутренняя речь 266
 Воздейственность речи 263
 Возрастные психологические особенности детей раннего детства 330—332, дошкольников 332—337, младших школьников 341—346, подрост-
- ков 349—355, старших школьников 357—360
 Волевые действия 85, 206—207, 210, физиологические механизмы 212—216, психологическая структура 219—221, развитие 224
 Волевые качества 457
 Волевые усилия 220—221, 376—377, 451—454
 Волевые черты личности 305—311
 Воля 86—88, 205, теории 207—209, трудности 454—455
 Воображение 152, виды 156, физиологические основы 163, развитие 164—165, творческое 160—162
 Восприятие 72, 127—138, 146, константность 128, физиологические механизмы 129, величины и формы предметов 131, времени 135—136, глубины 132, движений 137, классификация 130, объемности предметов 131, пространства 130, специализированные 409, 411
 Воспроизведение заученного 234
 Временная связь 27
 Вторая сигнальная система 31, 192, 217—218
 Второе дыхание 498
 Выражение эмоций 193—194
 Выразительность речи 263
 Выразительные движения 194
 Высшая нервная деятельность 22
- Гениальность 320
 Гены 325
 Глубинное зрение 132
 Готовность к соревнованию 459, формирование 461, актуализация 474, мобилизационная 478, диагностика 479—480
 Гуморальная теория темпераментов 283
- Двигательная память 238
 Двигательные иллюзии 148
 Двигательные навыки 30, 97, 99, 412—415
 Движения автоматизированные 97, бытовые 99, спортивные 101
 Деавтоматизация навыков 103—104
 Дедукция 174

- Детская психология 18
 Деятельность 88, 92, 153, спортивная 151, 374
 Диалогическая речь 266
 Динамические особенности реакции 426
 Динамический стереотип 29
 Дисциплинированность 308
 Доминанта 244
 Дуализм 6
- Единичные представления 76
 Единичные понятия 82
 Естественный эксперимент 53
- Жесты** 194
- Забывание 231
 Задатки способностей 317
 Задачи психологии 17
 Закон Вебера-Фехнера 125
 Закономерности физического развития 326—330
 Законы смешения цветов 118
 Запас слов 333, 336
 Запоминание 230—231
 Заучивание 232
 Заученные движения (Сеченов) 215—216)
 Звуки речи 259
 Знания 108—109, формирование 350
 Зоопсихология 18
 Зрительная память 238
 Зрительные иллюзии 133—134
 Зрительные ощущения 116
- Игра, игры 110, 338, воспитательное значение 113, дидактические 112, интеллектуальные 113, подвижные 112, спортивные 113, строительные 111, сюжетные 112
 Идеомоторные акты 143
 Изобретение орудий животными 44
 Иллюзии двигательные 148, зрительные 133—134
 Индивидуальность 62
 Индукция 174
 Инженерная психология 18
 Инициативность 306
 Инстинкты 35
 Интеллектуальное поведение у человека 44—47
 Интеллектуальное поведение у животных 40—43
 Интеллектуальные чувства 202
 Интересы 276—279
 Интерференция навыков 103
 Интонация 260
 Иррадиация (элективная) нервных процессов 218—219
- Классификация 175, восприятий 130, ощущений 116, эмоций 196
 Колебание внимания 244
 Коллектив, коллективизм 61, 361, 365, 385, 391—392
 Командная речь 265
 Комплексные раздражители 28
 Конкретизация 172
 Конкретные понятия 81
 Константность восприятий 128
 Конституционная теория темпераментов 283
 Конституция тела, типы 65
 Контрасты зрительные 119
 Кора головного мозга 22
 Корковые механизмы эмоций 188—190
 Космическая психология 19
- Лидер, лидерство 393
 Личность 63, биологические особенности 54, структура 68—69, эмоциональные черты 186, личность и коллектив 391—392, направленность 271—280
 Ловкость 406
 Логическая память 233
 Локализация психических функций 23
- Малые социальные группы 387
 Материалистическое понимание психики 8
 Межличностные отношения 389
 Меланхолический темперамент 290
 Мера точности измерения 60
 Мертвая точка 497
 Методы в психологии 49—60, 372, беседы 54, наблюдения, 49, 372, наглядного обучения 399, собирания и анализа продуктов деятельности 57, статистические 58, тестов 55, эксперимента 51, 373, естественного эксперимента 52
 Методы спортивного совершенствования 401—402
 Механическая память 232
 Мечта 157—159
 Мимика, мимические движения 194
 Мировоззрение 280
 Мнестические поля коры 260
 Монизм 6
 Монокулярное зрение 132
 Монологическая речь 265
 Мотивы 90, волевых действий 222—223, деятельности 92, труда 104, спорта 380—382
 Моторный тип реакции 423
 Мыслительные операции 171—174
 Мышечно-двигательные ощущения 120
 Мышечно-двигательные представления 147—148

- Мышечное чувство 121
Мышление 166—177, физиологические основы 169—170, абстрактно-логическое 178, наглядно-действенное 429, оперативное 428, 430—432.
- Наблюдение, наблюдательность 137
Навыки 38, 44, 95, 102, 109, автоматизм 97—98, 414, деавтоматизация 103—104, двигательные 97, 99, 412—415, интерференция 103, перенос 103, спортивные 416—418, учебные 109, формирование 102, 418, 420, целостность 95
Наглядно-действенное мышление 429
Наглядность, наглядный метод обучения 399—400
Намерение 226
Направленность личности 298
Напряжение эмоциональное 496
Настроение 197—198
Насыщенность цвета 117
Неврологические теории темпераментов 284—285
Нейтральный тип реакции 424
Нравственные черты характера 312—313
Нравственные чувства 201
- Обобщение 40, 172, 343
Обонятельные ощущения 123
Обратная связь 116, 215
Обучение 396—397, обучение и спортивное совершенствование 398—402, физическим упражнениям 397
Общая психология 18
Общие понятия 82
Общие представления 81
Объективные трудности 454
Объем внимания 245
Объяснение движений 400—401
Одаренность 316
Онтогенез 33
Организм и среда 20
Органические ощущения 124
Органы чувств 115
Ориентация зрительная 143
Осязательные ощущения 124
Отолитовый аппарат 122
Отражение 11, 71, 155
Ощущения 72, 114, физиологические механизмы 115, адаптация 126, сенсibilизация 126, болевые 124, вестибулярные 122—123, вкусовые 125, зрительные 116, кинестетические 135, классификация 116, мышечно-двигательные 120—122, обонятельные 123, органические 124, осязательные 124, пороги ощущений 124, равновесия 122, слуховые 119, 125, тактильные 124, температурные 123
Память 225, физиологические основы 227—228, двигательная 236, зрительная 238, логическая 235, механическая 232, наглядно-образная 236, слуховая 238, типы памяти 238, эмоциональная 236—237
Патопсихология 19
Педагогическая психология 18
Первая сигнальная система 30
Перенос навыков 103
Пирамидные клетки 212—213
Пирамидный путь 212
Письменная речь 266
Подвижные игры 112
Понятия 79, виды 81—82, абстрактные 82, единичные 82, конкретные 81, общие 82
Понятность речи 262
Пороги ощущений 124
Потребности 90—92, 183, 224, 272—275
Правила поведения 309
Предвидение тактических ситуаций 433
Предмет психологии 5
Представления 75, 78, 81, 139—152, структура 140, функции 141, физиологические механизмы 145, единичные и общие 76, мышечно-двигательные 140, теоретические 139
Предстартовые состояния 493—497
Привычки 101
Принципы материалистической психологии 9
Припоминание 235
Прогнозирование 434
Проприорецепторы 120
Простые реакции 421
Психика 10, 11
Психические процессы 114
Психограмма (видов спорта) 374
Психологическая подготовка 438, задачи 442, виды 443, общая 443, к исполнению спортивного действия 476—477, принципы построения 444—445, планирование 446, подготовка к соревнованию 459—460, система 462—464, совершенствование психических функций 447—450
Психология искусства 18
Психология спорта 19, 363, развитие 363—367, задачи 371
Психология труда 18
Психологическая совместимость 388—389
Психологическая характеристика спортсмена 374—375
Психофизическая проблема 7
Психофизический параллелизм 7

- Рабочие операции 105
 Развитие внимания 254, 334, 337, 345, 350, волевых действий 334, 344, 352, воображения 344, восприятий 355, движений 149—152, 331, 333, 349, деятельности 357, мотивов поведения 346, личности 335, 337, 353, 372, 385, мышления 336, 343, 350, наблюдательности 342, нравственного сознания 359, нравственных чувств 335, ощущений, 331, 335, 342, памяти 239, 332, 334, 337, 343, 358, представлений 140, потребностей 337, психики 32—48, речи 331, 333, 336, способностей 324—325, умственное 110, эмоций 332, 345, 351, 358
 Ранняя спортивная специализация 318, 397
 Реакции 421, структура 421—422, типы 422—424, сила 426, скорость 424
 Регулирование психических состояний 406, 475
 Режим 368
 Резонансная теория слуха 120
 Релятивность личности 63
 Ретикулярная формация 188
 Рефлекс 21, 24, безусловные рефлексы 25, 33, 34, 38—39, виды рефлексов 24, рефлексы на отношение раздражителей 130, условные 26
 Рефлекторная дуга 22
 Рефлекторное кольцо 115
 Рецепторы 115
 Речь 46, 47, 256, 437, внутренняя 266, воздейственность 263, выразительность 263, виды речи 265—266, грамматические правила 258, диалогическая 266, запас слов 269, звуки речи 259, интонация 260, инструкция 264, командная речь 265, монологическая 265, наставление 264, письменная 266, понятность речи 262, поучение 264, приказание 265, просьба 264, развитие речи 176, 267—270, содержательность 262, словарный состав языка 256, советы 264, устная речь 265, физиологические механизмы 259, фонематический слух 260, фонемы 259, центры речи 261
 Решение 220, 221
 Решительность 308—309
 Ритм 135, 136
 Рука 45
 Самооценка 464
 Саморегуляция 62
 Самосознание 354, 360
 Самоуспокоенность 495
 Сангвинический темперамент 290
 Светлота цвета 117
 Сенсбилизация ощущений 126
 Сенсорная область двигательного участка коры 213
 Сенсорный тип реакции 423
 Сигнальное значение условных рефлексов 27, 261
 Сила 405
 Синэстезия 127
 Систематизация 175
 Системность в работе коры 29, 30
 Скорость реакции 424
 Слово как раздражитель 31, 261
 Сложные реакции 420, 426
 Слуховые ощущения 119
 Смелость 457
 Совместимость психологическая 390
 Содержательность речи 262
 Суждения 33, 62, 70, 96
 Соревнования спортивные 481—484
 Состояние боевой готовности 495
 Состояние самоуспокоенности 495
 Социальная обусловленность сознания 48
 Специализированные восприятия 409, 411
 Спортивная деятельность 374—375, идейная направленность 382—384
 Спортивная злость 487
 Спортивные соревнования 466, 481—484, мотивы 467, программирование 469—470
 Спортивная форма 465
 Способности 314—325, задатки 317, 324, развитие 318—320, талант 320, теории способностей 320—321
 Сравнение 171
 Субъективные трудности 455
 Стартовая апатия 494
 Стартовая лихорадка 493
 Стенические эмоции 196
 Суждения 33, 62, 70, 83—84, 96
 «Сущностные силы» (К. Маркс) 5
 Стойкость 311
 Строительные игры 111
 Субъективные трудности 455
 Сюжетные игры 112
 Тактильные ощущения 124
 Тактическая подготовка 427
 Тактическое мышление 428—432
 Тактическое предвидение 433
 Талант 319—320
 Творческая деятельность 106—108
 Творческое воображение 160—162
 Тембр звука, голоса 120
 Темп 136
 Темперамент 280—295, теории 283—284, воспитание 295, типы 289—290, свойства 287—289, физиологические основы 291—294

Теории одаренности 320
Теория отражения 12, символов 11—12
Теория цветного зрения 118
Тесты (метод) 321
Техническая подготовка 408
Типологические особенности личности 271
Типы нервной системы 286—287
Тренировка спортивная 410
Тропизмы 34
Труд 45, 104, 155, 307, 349, 357
Трудности (в волевых действиях) 454—456

Уверенность 471—472
Узнавание 235
Умение 94, 109
Умозаключения 173
Уровень притязаний 94
Условные рефлексы 26
Установка 271—272, 299—300
Устная речь 265
Учение 108, 357

Фантазия 154
Физические качества 403—404, 407
Физические упражнения 367, психологическая характеристика 368—370
Физическое развитие детей 339—340, 347—348, 356
Физическое воспитание 338, 346, 355, 361
Филогенез 33
Флегматический темперамент 290
Фонемы (речь) 259
Формы движения материи и психика 12—17
Функциональная асимметрия 131

Характер 296—313, структура 297, формирование 291—300, типы 302, черты характера советского человека 312—313

Холерический темперамент 289

Цветовой тон 117
Целенаправленность 89, 305
Целостность восприятия 128
Центр Брока 261
Центр Вернике 261

Чувства 200—203, интеллектуальные 202, нравственные 201, эстетические 203, в спортивной деятельности 485—491
Чувствительность 124

Эксперимент 51, 373
Экстрапирамидный путь 213
Эллективная иррадиация 218—219
Эмпирическая психология 6
Эмоции 84, 178—204, астенические 196, внешнее выражение 193—194, эмоции возбуждения 182, 434, 485, детерминированность 179, классификация 196, марксизм-ленинизм об эмоциях 179, напряжения 122, эмоциональные переживания 180—182, 377—379, развитие эмоций 204—205, эмоции разрешения 122, спортивной борьбы 485—491, спортивная злость 487, спортивное соперничество 488—489, эмоциональные состояния 84, социальная обусловленность 184, стенические 196, спортивное увлечение 486, эмоции успокоения 182, сигнальная функция эмоций 192, чувства спортивной чести 490, гордости 490, долга и ответственности 491, физиологические механизмы 187—190, формирование 482
Эстетические чувства 203

«Я» 360
Язык 46, 256, 258

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
-----------------------	---

ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОЛОГИЮ

Глава I. Предмет и задачи психологии	5
--	---

Общее понятие о предмете психологии (5). Эмпирическая психология и бихевиоризм (6). Материалистическое понимание психики в истории русской общественной мысли и науки (8). Основные принципы материалистической психологии (9). Психика как свойство мозга (10). Психика как субъективное отражение объективного мира (11). Взаимосвязь различных форм движения материи и ее значение для понимания предмета психологии (12). Задачи психологии (17). Виды психологии (18).

Глава II. Физиологические основы психики	20
--	----

Организм и внешняя среда (20). Понятие о рефлексе (21). Кора больших полушарий головного мозга как орган высшей нервной деятельности (22). Локализация психических функций в коре больших полушарий головного мозга (23). Рефлексы как механизм приспособления организма к внешней среде (24). Безусловные рефлексы (25). Условные рефлексы (26). Анализирующая и синтезирующая деятельность коры головного мозга (28). Системность (динамическая стереотипия) в работе коры головного мозга (29). Сигнальная деятельность коры головного мозга (30).

Глава III. Развитие психики и человеческого сознания	32
--	----

Общее понятие о развитии психики (32). Простые безусловные рефлексы как начальный фактор развития психики животных (33). Сложные безусловные рефлексы, или инстинкты (35). Условные рефлексы, или навыки животных (38). Интеллектуальные действия животных (40). Интеллектуальное поведение человека (44). Роль труда в развитии психических процессов у человека (45). Значение языка и речи в развитии человеческого сознания (46). Социальная обусловленность сознания человека (48).

Глава IV. Методы психологического исследования	49
--	----

Объективное наблюдение (49). Эксперимент (51). Беседа (54). Тесты (55). Метод анализа продуктов деятельности человека (57). Статистические методы (58).

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Психология личности и деятельности	61
Глава V. Психологическая структура личности	—

Общее понятие о личности и ее психологических особенностях (61). Биологическое и социальное в личности (64). Телесная конституция и психологические особенности личности (65). Основные стороны психологической структуры личности (68).

Глава VI. Сознание личности 70

Психические явления как структурные элементы сознания личности (70). Особенности отражения действительности в ощущениях (71). Особенности отражения реального мира в образах восприятия (72). Особенности отражения действительности в представлениях (75). Виды представлений (76). Значение представлений в психической деятельности (78). Особенности понятий как отражения действительности (79). Отличие понятий от представлений (80). Виды понятий (81). Суждения как развернутая словесная форма понятий (82). Эмоциональные состояния и переживания личности (84). Волевые проявления личности (86).

Глава VII. Психологическая характеристика деятельности 88

Общее понятие о деятельности и ее психологических особенностях (88). Мотивы деятельности (90). Взаимосвязь мотивов и целей деятельности (90). Умения и навыки (94). Целостный характер навыков (95). Роль сознания и автоматизмов в навыках (96). Особенности динамических стереотипов двигательных навыков (99). Привычки (101). Перенос, интерференция и деавтоматизация навыков (103). Психологические особенности трудовой деятельности (104). Творческая деятельность в области искусства (106). Психологические особенности учения (108). Игра и ее психологические особенности (110). Виды детских игр (111). Воспитательное значение детских игр (113).

Основные закономерности психических процессов личности 114

Глава VIII. Процессы ощущения

Понятие об ощущении как о сенсорном процессе отражения действительности (114). Физиологические основы ощущений (115). Роль ощущений в жизни и деятельности человека (116). Классификация и виды ощущений (116). Зрительные ощущения (116). Слуховые ощущения (119). Мышечно-двигательные ощущения (120). И. М. Сеченов о «мышечном чувстве» (121). Роль кинестезических ощущений в двигательной деятельности (122). Ощущения равновесия (122). Обонятельные и вкусовые ощущения (123). Ощущения тепла и холода (123). Тактильные ощущения (124). Органические ощущения (124). Болевые ощущения (124). Чувствительность и пороги ощущений (124). Адаптация и сенсбилизация ощущений (126).

Глава IX. Процессы восприятия 127

Общее понятие о восприятии (127). Апперцепция (129). Физиологические основы восприятия (129). Классификация восприятий (130). Восприятие пространства (130). Зрительные иллюзии (133). Восприятие времени (135). Восприятие движений (137). Наблюдение и наблюдательность (137).

Глава X. Процессы представления 139

Общее понятие о представлениях (139). Структура и функции представлений (140). Роль сенсорных процессов в формировании представлений (143). Физиологические основы представлений (145). Роль

представлений в процессах восприятия (146). Роль представлений в выполнении движений (147). Двигательные иллюзии (148). Значение представлений в психической деятельности (148). Развитие представлений (149).

Глава XI. Процессы воображения 152

Общее понятие о процессе воображения (152). Значение воображения в деятельности человека (153). Приемы преобразующего отражения действительности в процессе воображения (155). Виды воображения (156). Мечта как особый вид воображения (157). Воссоздающее воображение (159). Творческое воображение (160). Характерные черты процесса творческого воображения (161). Физиологические основы процесса воображения (163). Развитие воображения (164).

Глава XII. Процессы мышления 166

Общее понятие о процессе мышления (166). Основные особенности процесса мышления (167). Физиологические основы процесса мышления (169). Основные виды мыслительных операций (171). Умозаключения (173). Классификация и систематизация (175). Развитие мышления (175).

Глава XIII. Эмоции 178

Общее понятие об эмоциях (178). Основоположники марксизма-ленинизма об эмоциях (179). Основные особенности эмоциональных переживаний (180). Эмоции и потребности (183). Социальная обусловленность эмоций человека (184). Роль эмоций в жизни и деятельности человека (185). Эмоциональные черты личности (186). Физиологические основы эмоций (187). Роль второй сигнальной системы в эмоциях (192). Регулирующая и сигнальная функции эмоций (192). Внешнее выражение эмоций (193). Ч. Дарвин о значении и происхождении внешнего выражения эмоций в мимике и движениях (195). Классификация эмоций (196). Настроения (197). Аффекты (198). Чувства (200). Нравственные чувства (201). Интеллектуальные чувства (202). Эстетические чувства (203). Развитие эмоций (204).

Глава XIV. Воля и волевые действия 205

Общее понятие о воле и волевых действиях (205). Критика идеалистических теорий воли (207). Роль сознания и автоматизмов в выполнении волевых действий (209). Физиологические основы волевых действий (212). Значение второй сигнальной системы в волевых действиях (217). Психологическая структура волевых действий (219). Мотивы волевых действий (222). Развитие волевых действий (224).

Глава XV. Процессы памяти 225

Общее понятие о процессах памяти (225). Значение памяти в жизни и деятельности человека (226). Физиологические основы памяти (227). Ассоциации (229). Запоминание (230). Механическая и логическая память (232). Воспроизведение (234). Узнавание (235). Виды памяти (236). Типы памяти (238). Развитие памяти (239).

Глава XVI. Процессы внимания 241

Общее понятие о внимании (241). Физиологические основы внимания (242). Свойства внимания (244). Виды внимания (248). Развитие внимания (254).

Глава XVII. Речь и ее значение в психологии личности 256

Общее понятие о языке и речи (256). Происхождение и значение языка (258). Физиологические механизмы речи (259). Основные свойства речи (262). Виды речи (265). Развитие речи (267).

Типологические и психологические особенности личности 271

Глава XVIII. Направленность личности —

Общее понятие о направленности личности (271). Установка и ее значение в направленности личности (271). Потребности (272). Интересы (276). Мироззрение личности (280).

Глава XIX. Темперамент /281/

Общее понятие о темпераменте, виды темперамента (281). Теории темпераментов (283). Неврологическая теория темпераментов (284). Типы и свойства нервной системы как физиологическая основа темперамента (285). Основные свойства темперамента, характеристика его типов (287). Особенности свойств высшей нервной системы и темперамента в связи со спортивной деятельностью (291). Воспитание темперамента и индивидуальный стиль деятельности (295).

Глава XX. Характер /296/

Общее понятие о характере (296). Роль установки в формировании черт характера (299). Основные социально-психологические условия формирования характера (300). Типы характера (302). Воспитание характера (303). Волевые черты характера и их воспитание (305). Черты характера советского человека (312).

Глава XXI. Способности /314/

Общее понятие о способностях личности (314). Роль прироченных особенностей личности в становлении способностей (316). Задатки способностей (317). Развитие способностей (318). Способности и типы высшей нервной деятельности (319). Уровень развития способностей (319). Критика идеалистических теорий развития способностей (320). Диалектико-материалистическое понимание природы способностей и их развитие (321).

Психологические возрастные особенности детей 326

Глава XXII. Психологические особенности детей дошкольного и дошкольного возраста —

Общие закономерности физического развития детей (326). Влияние социальных факторов на физическое развитие детей (329). Психологические особенности детей младенческого возраста (330). Особенности физического развития детей дошкольного возраста (332). Особенности психического развития детей дошкольного возраста (335). Роль игры в психическом развитии детей дошкольного возраста (338). Психологические основы физического воспитания детей дошкольного возраста (338).

Глава XXIII. Психологические особенности детей школьного возраста 339

Особенности физического развития детей младшего школьного возраста (339). Психологическая характеристика детей младшего школьного возраста (341). Психологические основы физического воспитания детей младшего школьного возраста (346). Особенности

физического развития детей среднего школьного возраста (подростков) (347). Психологические особенности деятельности детей среднего школьного возраста (349). Развитие психических процессов у детей среднего школьного возраста (350). Психологические особенности личности детей среднего школьного возраста (353). Психологические основы физического воспитания детей среднего школьного возраста (355). Особенности физического развития детей старшего школьного возраста (356). Психологические особенности деятельности старшеклассников (357). Развитие психических процессов в старшем школьном возрасте (357). Психологические особенности личности старшеклассников (359). Психологические основы физического воспитания в старших классах школы (361).

ПСИХОЛОГИЯ СПОРТА

Глава XXIV. Предмет и задачи психологии спорта 363

Психология спорта как специальная отрасль психологической науки (363). Возникновение и развитие психологии спорта в СССР (363). Физические упражнения как предмет изучения психологии спорта (367). Задачи психологии спорта (371). Методы исследования в психологии спорта (372).

Глава XXV. Психологическая характеристика спортивной деятельности 374

Общее понятие о спортивной деятельности (374). Волевые усилия и их значение в спортивной деятельности (376). Особенности эмоциональных переживаний в спорте (377). Мотивы спортивной деятельности (380). Идеальная направленность спортивной деятельности (382).

Глава XXVI. Психологические особенности спортивного коллектива . . 385

Личность и коллектив в спортивной деятельности (385). Структурные особенности малых социальных групп (386). Проблема психологической совместимости членов спортивного коллектива (388). Интеграция и дифференциация в спортивном коллективе (390). Факторы, определяющие положение спортсмена в коллективе (391). Проблема лидерства в спортивном коллективе (393). Роль тренера в спортивном коллективе (395).

Глава XXVII. Психологические основы обучения и совершенствования в спорте 396

Психологическая характеристика воспитания, обучения и тренировки в спорте (396). Обучение и спортивное совершенствование как сложный педагогический процесс (398). Психологические особенности методов спортивного совершенствования (401). Психологические особенности физической подготовки спортсмена (403). Психологическая характеристика важнейших физических качеств спортсмена (404). Особенности осознания физических качеств и произвольная регуляция их проявления (406).

Глава XXVIII. Психологические основы технической подготовки спортсменов 408

Общее понятие о технической подготовке спортсменов и ее психологических особенностях (408). Психологические аспекты спортивной тренировки (410). Специализированные восприятия и их значение в технической подготовке спортсменов (411). Психологические особенности двигательных навыков (412). Роль сознания и автоматизмов

в спортивных двигательных навыках (414). Психологические особенности двигательных навыков в спорте (416). Психологические особенности формирования двигательных навыков в спорте (418). Реакции и их значение в процессе технической подготовки спортсменов (421). Скоростные аспекты процессов реакций (424). Динамические аспекты процессов реакций (426).

Глава XXIX. Психологические основы тактической подготовки спортсмена

427

Общее понятие о тактической подготовке спортсмена (427). Психологические особенности тактического мышления в спортивной деятельности (428). Экспериментальное изучение оперативного мышления (430). Предвидение тактических ситуаций и типологические особенности спортсменов (433). Выбор решения в условиях психической напряженности спортивного действия (434). Психологические особенности различных видов тактических действий (435). Роль речи в тактическом мышлении спортсмена (437).

Глава XXX. Основы психологической подготовки спортсмена

438

Общее понятие о психологической подготовке спортсмена (438). Значение и место психологической подготовки в общей системе подготовки спортсмена (439). Цели и задачи психологической подготовки (442). Виды психологической подготовки (443). Принципы построения психологической подготовки (444). Планирование психологической подготовки (446). Организация научно-практической работы по психологической подготовке (446). Совершенствование психических функций, необходимых в спортивной деятельности (447). Волевые усилия, их виды и значение в психологической подготовке (451). Особенности волевых усилий в различных видах спортивной деятельности (452). Психологические основы воспитания способности к волевым усилиям в процессе спортивной тренировки (453). Виды и особенности трудностей в спортивной деятельности (454). Воспитание волевых качеств в процессе общей психологической подготовки спортсмена (456).

Глава XXXI. Психологическая подготовка спортсмена к соревнованию

459

Общее понятие о психической готовности спортсмена к соревнованию (459). Объективные и субъективные факторы формирования состояния готовности к конкретному соревнованию (460). Система психологической подготовки к соревнованию (462). Информация об условиях соревнования (462). Оценка и самооценка состояния тренированности (464). Постановка цели и задач участия в соревновании (466). Актуализация мотивов выступления на соревновании (467). Программирование предстоящей спортивной деятельности (468). Формирование уверенности спортсмена в реализации своих возможностей (471). Формирование оптимального эмоционального состояния перед соревнованием (472). Актуализация готовности к максимальным волевым усилиям и умение проявить их в условиях соревнования (474). Приемы регуляции и саморегуляции психических состояний в условиях соревнования (475). Непосредственная психологическая подготовка к исполнению спортивного действия (476). Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена (478). Диагностика состояния психической готовности спортсмена к соревнованию (479).

Общее понятие о психологических особенностях спортивных соревнований (481). Психологические особенности условий ведения спортивной борьбы (482). Характеристика эмоций спортивной борьбы (485). Формирование эмоций спортивной борьбы (492). Предстартовые состояния и их психологические особенности (493). Особенности психической напряженности во время соревнований (496). Психологические особенности состояний «мертвой точки» и «второго дыхания» (497). Послесоревновательные психические состояния спортсмена (499)

ПСИХОЛОГИЯ

Допущено Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР в качестве учебника для студентов институтов физической культуры

Под общей редакцией профессора, доктора психологических наук П. А. Рудика

Заведующая редакцией Л. И. Кулешова

Редактор Г. И. Ткачева. Художник А. Ю. Литвиненко. Художественный редактор О. И. Айзман. Технические редакторы Е. А. Триденская, Н. А. Суворцова. Корректор В. А. Шашкова. А-11514. Сдано в производство 1/II 1974 г. Подписано к печати 1/VIII 1974 г. Бумага типографская № 2. Формат 60×90¹/₁₆. Печ. л. 32. Уч.-изд. л. 38,47. Бум. л. 16. Тираж 50 000 экз. Издат. № 4900. Цена 1 р. 56 к. Зак. 91. Издательство «Физкультура и спорт» Государственного комитета Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, К-6, Каляевская ул., 27. Ярославский полиграфкомбинат «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Ярославль, ул. Свободы, 97.





