

Высшее профессиональное образование

Т. В. Габай

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

4-е издание

Учебное пособие



Психология

УДК 33.015.3 (075.8)

ББК 88.8я73

Г12

Рецензенты:

доктор психологических наук, профессор *Л. И. Айдарова*;

доктор психологических наук, профессор *И. И. Ильясов*

Габай Т. В.

Г12

Педагогическая психология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. В. Габай. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 240 с.

ISBN 5-7695-4804-8

Учебное пособие соответствует базовому курсу педагогической психологии. Содержание книги отражает последние достижения данной науки. Рассматриваются объект и предмет психолого-педагогической науки; ее методология раскрывается при сопоставлении деятельностного подхода с альтернативными. Дается описание строения человеческой деятельности и на его основе детализируются структура и взаимосвязи деятельности учащегося и обучающего. Намечены исходные позиции для решения проблем мотивации учения и становления личности учащегося.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии. Может быть полезно слушателям курсов повышения квалификации преподавателей, преподавателям при разработке прикладных курсов педагогической психологии, педагогических дисциплин, а также исследователям — психологам и педагогам, решающим проблемы обучения и воспитания.

УДК 33.015.3 (075.8)

ББК 88.8я73

Учебное издание

Габай Татьяна Васильевна

Педагогическая психология

Учебное пособие

Редактор *И. Б. Чистякова*

Технический редактор *Е. Ф. Коржуева*

Компьютерная верстка: *Е. А. Цветков*

Корректоры *Г. В. Абатурова, Л. Б. Орловская*

Изд. № 104105097. Подписано в печать 26.10.2007. Формат 60×90/16.

Гарнитура «Таймс». Бумага офс. № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 15,0.

Тираж 2000 экз. Заказ № 25319.

Издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.02.953.Д.004796.07.04 от 20.07.2004.

117342, Москва, ул. Бутлерова, 17-Б, к. 360. Тел./факс: (495) 330-1092, 334-8337.

Отпечатано в ОАО «Саратовский полиграфкомбинат».

410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 59. www.sarpk.ru.

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

ISBN 5-7695-4804-8

© Габай Т. В., 2003

© Издательский центр «Академия», 2003

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие написано на основе курса педагогической психологии, читаемого студентам факультета психологии Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова.

В главе 1 определяются *объект* и *предмет* психолого-педагогической науки, обосновывается их выбор. Выясняются взаимоотношения педагогической психологии с другими областями психологического знания. Обсуждаются также ее отношения с педагогикой: науки противопоставляются как знание о *сущем* и знание о *должном* (В. В. Краевский), при этом выявляется их органическая взаимосвязь.

В главе 2 излагаются *методологические основы* педагогической психологии — три основных принципа, на которых построена современная отечественная психология: 1) деятельностный подход к изучению психики; 2) единство внешней, материальной деятельности и внутренней, психической; 3) социальная природа законов развития психики человека. В порядке развертывания содержания третьего принципа определяются взаимоотношения обучения и развития. В этой же главе дается представление об альтернативных методологических подходах. При обсуждении особенностей методов, используемых в педагогической психологии, внимание читателя привлекается к проблемам их систематизации, указывается на принципиальную возможность их упорядочения путем использования определенных инвариантных исследовательских процедур. Особый акцент делается на необходимости использования в психологических и психолого-педагогических исследованиях *структурного анализа*, устанавливается сфера его применения, он рассматривается как дополняющий генетический метод. Читателю предлагается классификация, в которой определяется место структурного и генетического методов. Рассматривается метод формирующего эксперимента: выявляются его достоинства и ограничения.

Глава 3 посвящена анализу *человеческой деятельности*. В нее включены и результаты теоретических исследований автора. Материал этой главы углубляет понимание деятельностного подхода, раскрывает категорию деятельности в качестве объяснительного принципа и в качестве предмета прямого психологического анализа. Этим обеспечивается переход к рассмотрению подструктур учебной деятельности, которая представляет центральный интерес для современной отечественной педагогической психологии.

Глава 4 посвящена анализу *учебной деятельности*. В ней систематизируются основные представления о деятельностных процессах передачи и усвоения общественного опыта. Предлагаются также существенно новые данные, полученные в ходе собственных исследований автора, которые вносят уточнения в общую модель учебной деятельности и концептуальный аппарат деятельностной теории усвоения.

Представленная в учебном пособии модель структуры учебной деятельности имеет большое практическое значение. Применение ее в процессе обучения будет способствовать эффективному формированию у учащихся учебных умений, разработке научно обоснованных методик обучения различным дисциплинам, выявлению на этой базе причин неуспеваемости и разработке соответствующих коррекционных процедур. Она может быть использована при анализе содержания дидактических принципов, совершенствовании методов, средств и организационных форм учебного процесса. Общая модель структуры учебной деятельности может послужить основой для разработки соответствующей модели воспитательной деятельности.

Ознакомление с общей моделью структуры учебной деятельности обеспечивает изучающему педагогическую психологию фундамент, опора на который поможет разобраться в сложных и многоликих явлениях, имеющих место в образовательной практике, выявить их сущность, а также правильно интерпретировать и оценивать те или иные педагогические и психолого-педагогические концепции. Для преподавателя-исследователя эта обобщенная модель может стать неким инвариантом, ориентировка на который — важное условие выявления, формулирования и решения проблем педагогической психологии, получения и упорядочения соответствующих эмпирических и теоретических данных, необходимых для разработки прикладных направлений психолого-педагогической науки.

На основе модели общей структуры учебной деятельности, предлагаемой в данном учебном пособии, был выдвинут ряд базовых идей, использованных в исследованиях, выполненных под руководством автора — дипломных и диссертационных.

В главах 1 и 2 нашли отражение идеи, высказанные Н. Ф. Талызиной при чтении ею одноименного курса, а также (с соответствующими ссылками) отдельные положения, выдвинутые в разное время И. И. Ильясовым и В. В. Давыдовым.

Глава 1

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ КАК НАУКА

1.1. ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Объектом педагогической психологии являются деятельность-ные процессы передачи-усвоения социального опыта у человека.

Предмет педагогической психологии — нормативная структура совместной деятельности, в которой учащийся усваивает, а обучающий передает ему социальный опыт и создает благоприятные условия для усвоения.

При этом «социальный опыт» должен пониматься достаточно широко — так, чтобы в него включались не только специально предметные знания и умения и соответствующие способности, но и нравственные принципы, навыки поведения человека в обществе и благоразумное отношение к природе.

Выбор такого содержания объекта и предмета обосновывается следующим образом.

1. Он соответствует общепринятому соотношению этих понятий: понятие «объект» отражает некую область действительности, а понятие «предмет» — тот ее аспект, который интересует исследователей. Эти понятия связаны не просто отношением включения — предметом науки является именно а с п е к т подвергаемой исследованию реальности, поскольку последняя имеет множество различных сторон, и все они не могут быть охвачены одной наукой. По той же причине не может выступить предметом и ч а с т ь объекта — она столь же многогранна, как и включающая ее целостность.

Однако этот вопрос непростой, и в психолого-педагогической литературе имеются другие аргументированные подходы к решению этой проблемы. Так, Н. Ф. Талызина выделяет в качестве предмета педагогической психологии *ориентировочную часть деятельности учения* [Талызина Н. Ф., 1998]. Основанием является точка зрения (она развивалась в работах С. Л. Рубинштейна и П. Я. Гальперина), что при исследовании деятельности психология должна ограничиваться анализом процессов, обеспечивающих функцию регуляции (мотивация, ориентировка).

Авторами оговаривается, что суть дела заключается в функции этих компонентов, а вовсе не в том, что они представлены во внут-

ренной форме. Действительно, на более поздних стадиях развития деятельности и психики доминируют именно внутренние формы регуляции, однако в общем случае она может осуществляться в разных формах, в частности во внешней. Например, ориентировка предполагает совершение внешнедвигательных актов, направленных на выяснение возможности выполнения некоторого действия и определение адекватного способа этого действия. При этом указывается, что далеко не всякое внутреннее, умственное действие должно представлять интерес для психолога (например, отработанные арифметические действия, выполняемые в уме).

Этот подход, однако, не бесспорный, он влечет за собой возникновение ряда проблем в процессе теоретических и эмпирических исследований. Так, оказывается невозможным понять механизм регуляции и генезис ее процессов, вырывая ее из контекста целостной деятельности, в которую она включена и которую она обслуживает. Требования к содержанию регуляционных процессов и их характеру задает именно исполнительная часть деятельности — конкретным содержанием заданного продукта и условий его получения. Поэтому психологу все равно приходится принимать во внимание всю деятельность. Вместе с тем такая позиция вынуждает его — в поисках оправдания отступления от «своего» предмета — вводить искусственное разделение предмета изучения на «основной» и «не основной» либо рассматривать целостную деятельность в качестве объекта исследования, который, вопреки определению (см. выше), содержит в себе исследуемый предмет как свой компонент, или часть.

Данное различие иногда соотносится с двумя способами оперирования категорией «деятельность»: «деятельность как предмет исследования» и «деятельность как объяснительный принцип» — при анализе явлений, которые не могут быть прямо отождествлены с деятельностью, — различных видов и форм психического отражения. Выделение указанных двух понятий, безусловно, полезно для психологического исследования, однако нужно принять во внимание следующее.

Прежде всего, в соответствии с понятием «объяснительный принцип» (Л. С. Выготский, Э. Г. Юдин) второе понятие предполагает объяснение посредством категории деятельности чего-то отличного от нее, хотя и связанного с ней, но не объяснение особенностей одних, «психологических», компонентов деятельности путем анализа других, «непсихологических», ее компонентов¹.

Далее, если перед психологом стоит задача исследовать строение некоторой деятельности, ее содержание и характеристики,

¹ Замечание И. И. Ильясова на методологическом семинаре на факультете психологии МГУ в 1986 г.

он просто не может не рассматривать эту деятельность во всех ее компонентах. Это — условие обеспечения необходимой полноты и завершенности исследования, и тогда не будут игнорироваться явления, внутренняя, психическая природа которых общепризнанна (имеется в виду и упомянутый выше пример исключения арифметических действий в уме из области интересов психолога).

Описанная выше позиция неизбежно привела бы к выводу о том, что изучение деятельности как таковой следует передать специальной науке — «праксологии» (или «праксиологии»)¹. При этом психология, так же, как и другие заинтересованные науки, могла бы пользоваться ее данными для своих целей. Однако очевидно, что эта идея основана на серьезной методологической ошибке, поскольку существование подобной «супернауки» означало бы, что можно исследовать некоторое явление во всем множестве его аспектов, соответствующих связям и отношениям, изучаемым науками-потребителями «праксологического» знания, т. е. ее предмет совпадал бы с ее объектом.

А. Н. Леонтьев отрицательно относился к этой идее. Он писал: «...выделение деятельности в качестве предмета некоей особой области знания — “праксиологии” — не является оправданным. Как и всякая эмпирически данная реальность, деятельность изучается разными науками — можно изучать физиологию деятельности, но и столь же правомерным является ее изучение, например, в политической экономии. Внешняя практическая деятельность не может быть изъята и из собственно психологического исследования» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 2, с. 146]. И в той же работе говорится: «Деятельность независимо от ее формы входит в предмет психологической науки» [Там же, с. 100]. Причем, согласно А. Н. Леонтьеву, она входит в психологию «не особой своей “частью” или “элементом”, а своей особой функцией. Это функция полагания субъекта в предметной действительности и ее преобразования в форму субъективности» [Там же, с. 147]. А. Н. Леонтьев настаивал на необходимости особого внимания к внешней деятельности, так как «именно во внешней деятельности происходит размыкание круга внутренних психических процессов как бы навстречу объективному предметному миру, властно врывающемуся в этот круг» [Там же].

Говоря о предмете педагогической психологии, А. Н. Леонтьев также называл деятельность: «...действительное содержание педагогической психологии составляют исследования психологической деятельности ребенка в процессе его воспитания и обучения», а именно «той, которая является специфической для этого процесса» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 327].

¹ Данная точка зрения, основанная на идеях Т. Котарбиньского, высказывалась, в частности, Г. П. Щедровицким в ряде дискуссий.

Если, определяя предмет психологии вообще, нелегко согласиться с ограничением исследования лишь регуляционными компонентами деятельности, то в педагогической психологии это сделать еще труднее. Рассматривая деятельность учащегося по усвоению социального опыта, исследователь не может не интересоваться содержанием познавательных умений, их операционным составом.

Но содержанием познавательных умений являются, прежде всего, исполнительные их компоненты. Так, решение одной из центральных проблем педагогической психологии — выявления структуры и содержания умения учиться — прямо связано с исследованием соответствующей деятельности учащегося. Другая ее важная проблема — генезис умения учиться — предполагает помимо вышеназванной деятельности изучить также содержание деятельности учащегося, направленной на приобретение данного умения.

Продолжая обоснование выбора содержания понятий «объект» и «предмет», подчеркнем непосредственную близость друг к другу отображаемых ими реалий. В качестве объекта педагогической психологии взяты не просто «процессы усвоения социального опыта», а именно те из них, которые реализуют *деятельность* усвоения. В самом деле, помимо этих процессов имеют место также процессы усвоения на клеточном или даже молекулярном его уровнях; они, очевидно, должны интересовать уже другие, смежные с психологией науки. Тем более, не может быть объектом психологического исследования такая глобальная реальность, как человек, из нее «вычерпываются» предметы исследования слишком большого множества наук.

2. В соответствии с требованием системного подхода предмет педагогической психологии нельзя ограничивать лишь познавательной деятельностью учащегося (учением). Последняя является основной подсистемой общей, совместной деятельности; другую — подготовительную (либо управляющую) — подсистему составляет деятельность обучающего (или воспитывающего) лица (см. ниже). В научной педагогике эта позиция является, безусловно, традиционной. Что касается психологов, то здесь единство взглядов отсутствует. Так, В. В. Давыдов фактически ограничивался исследованием познавательной деятельности учащихся; такова позиция и у Н. Ф. Талызиной. С. Л. Рубинштейн же призывал исследовать всю совместную деятельность; такую точку зрения находим и в работах И. А. Зимней, И. И. Ильева, В. Я. Ляудис и др.

Еще один важный момент анализа. Приведенное в начале этого раздела определение предмета педагогической психологии предполагает выявление *структуры деятельности* участников учебного процесса. В то же время принято считать главной целью психо-

лого-педагогических исследований выявление *закономерностей усвоения социального опыта* у человека. Возникает вопрос: насколько совместимы эти определения?

Вообще говоря, структура объекта или явления в современной методологии рассматривается в качестве одной из центральных характеристик их природы. Выражая наиболее устойчивые виды упорядоченности, она эквивалентна закону и закономерности, а потому знание о ней обладает огромным познавательным потенциалом. Определение нормативной структуры деятельности по передаче и усвоению социального опыта фактически означает проникновение в природу познавательного «механизма», реализующего данную деятельность. Это станет очевидным при ее последующем конкретном рассмотрении.

Часто предмет педагогической психологии понимается расширительно. С одной стороны, наряду с общими закономерностями усвоения в него включаются также возрастные и индивидуальные особенности этого процесса [Талызина Н. Ф., 1998]. С другой стороны, считается необходимым исследовать также психологические особенности самих субъектов — учащихся и обучающихся; в предмет этой науки включаются многие аспекты психологии личности, коллектива, аспекты возрастной и социальной психологии, психофизиологии. В результате педагогическая психология предстает как междисциплинарная научная область психологии [Зимняя И. А., 2001].

Очевидная необходимость изучения учебно-воспитательного процесса во всей его полноте, по-видимому, должна оправдать подобное умножение целей исследования — это диктуется нуждами последующего использования психолого-педагогических данных в образовательной практике. Вместе с тем такое расширение размывает предмет этой науки, а следовательно, затрудняет построение ее методологической базы и организацию получаемых данных в стройную систему. Чтобы выйти из этого затруднения, нужно признать факт существования двух наук, развивающихся под названием «педагогическая психология». Одна из них *фундаментальная*, а другая — *прикладная*, объединяющая достижения всех областей психологии [Талызина Н. Ф., 1998]. Таким образом, уточнение предмета психолого-педагогической науки тесно связано с решением вопроса о ее статусе.

Определение предмета психолого-педагогической науки как структуры совместной деятельности обучаемого и обучающего относится именно к базовой, фундаментальной педагогической психологии.

Следует сказать, что статус педагогической психологии обсуждался и ранее. П. П. Блонский полагал, что психолого-педагогическая наука как таковая является ветвью прикладной психологии, использующей психологические данные для решения про-

блем обучения и воспитания. Эта точка зрения критиковалась, в частности, А. Н. Леонтьевым и Б. Г. Ананьевым, [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1; Ананьев Б. Г., 1964]. В самом деле, хотя при решении задач, стоящих перед образованием, отдельные приложения общей, социальной или возрастной психологии могут оказаться успешными, они не в состоянии заменить систематического знания о природе учебно-воспитательного процесса.

К настоящему времени фундаментальная педагогическая психология разработала целостную теорию обучения и воспитания и, безусловно, должна быть признана самостоятельной областью психологии со своим предметом исследования, проблематикой и методами. Соответствующее прикладное знание развивается, скорее, экстенсивно. Актуальной задачей является приведение его в строгое соответствие с конкретными положениями теории усвоения социального опыта у человека, установленными базовой педагогической психологией.

Прикладную педагогическую психологию, которая развивается за рубежом, обычно называют психологией образования (Psychology of Education).

1.2. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ СРЕДИ ДРУГИХ ОБЛАСТЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

Вопрос о критериях выделения педагогической психологии в качестве особой научной дисциплины фактически затрагивает более общий вопрос — об основаниях классификации различных областей психологического знания: общей психологии, возрастной и детской психологии, психологии труда и инженерной психологии, космической психологии, психологии спорта и т. д. В настоящее время отсутствует единый критерий в данном расчленении, так что с точки зрения формальной логики существующая классификация является неудовлетворительной¹.

Сравним педагогическую психологию с возрастной. Последняя имеет дело с процессами развития. Одной из важнейших ее проблем является определение содержания стадий развития (например, становление интеллекта или формирование личности) и условий перехода от одной стадии к другой. Педагогическая психология выявляет закономерности присвоения общественно выработанных способов действий и используемых в них знаний на той

¹ Вопрос о критериях классификации областей психологического знания и месте, которое занимает среди них педагогическая психология, ставился Н. Ф. Талызиной в ходе чтения ею курса лекций по педагогической психологии на факультете психологии МГУ [см. также: Талызина Н. Ф., Буткин Г. А., 1988].

или иной стадии развития. Она устанавливает также связь процессов учения с процессами развития, т. е. выясняет, при каких условиях первые обеспечивают возможность последних.

Вместе с тем педагогическая психология исследует деятельность по передаче и присвоению социального опыта, в силу этого она становится в один ряд с психологией труда, так как последняя изучает различные виды человеческой деятельности. Более того, это дает формальное право считать педагогическую психологию частью психологии труда. При этом последовательное использование данного критерия должно привести к выводу, что, например, детская психология должна изучать главным образом игровую деятельность — особенности ее структуры, функционирования и генезиса. Очевидно, однако, что детская психология принципиально не может ограничиться данными проблемами.

Интересна сделанная в свое время В. В. Давыдовым попытка пересмотреть отношения между этой наукой и возрастной психологией: по его мнению, она является частью возрастной психологии. Он аргументировал это тем, что специфика каждого возраста определяет характер проявления законов усвоения у учащихся, поэтому и преподавание той или иной дисциплины должно строиться по-разному. Более того, некоторые дисциплины в определенных возрастах вообще являются недоступными учащимся. Такая позиция В. В. Давыдова была обусловлена акцентированием им роли развития, его влияния на ход обучения. Обучение рассматривалось им как форма, а развитие — как содержание, которое в ней реализуется.

Далее. Этот исследователь подчеркивал тесную связь закономерностей обучения с целями (а следовательно, и содержанием) обучения. Поскольку цели являются функцией того или иного исторического периода в развитии общества, определяются свойственным ему характером образования, то педагогическая психология, согласно В. В. Давыдову, должна включать в свой предмет и анализ различных эпох развития образования. Он считал это требованием исторического подхода к проблемам обучения. Иными словами, педагогическая психология должна изучать не только развитие соответствующих научных идей, но и развитие практики образования, прежде всего школьного. Сам В. В. Давыдов реализовал этот подход в своих экспериментальных и теоретических исследованиях в тесной связи с другим требованием, предъявлявшимся им к педагогической психологии, — включением в ее предмет проблем развития человека как личности, формирования его как гражданина. Одним из уязвимых мест этого подхода является то, что предмет педагогической психологии оказывается отчасти перекрывающимся с предметом педагогики.

Так или иначе педагогическая психология вписана в систему других областей психологии. Ее связь с каждой из них является

двусторонней. Она руководствуется методологией исследования, которая представляет собой «проекцию» общепсихологической методологии. Педагогическая психология принимает во внимание данные возрастной психологии и других наук. Одновременно она сама поставляет данные для общей и возрастной психологии, для психологии труда, нейро- и патопсихологии и др. Ее важнейший метод — формирующий эксперимент — вошел в другие отрасли психологии в качестве одного из ведущих методов исследования. Определяя закономерности формирования желаемых психологических свойств, педагогическая психология обеспечивает базу для корректного применения данного метода другими психологическими науками.

1.3. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

Практика обучения нуждается в рекомендациях по организации совместной деятельности учащегося и преподавателя в различных реальных ситуациях. Дать ей такие рекомендации — это особая задача. До сих пор нет единого мнения о том, должна ли ее решать прикладная ветвь педагогической психологии или же педагогическая наука. Первую точку зрения разделяет Н. Ф. Талызина, второй придерживались Л. С. Выготский и А. Н. Леонтьев. А. Н. Леонтьев подчеркивал, что теоретические данные о закономерностях усвоения, полученные на основе анализа некоторой педагогической действительности, должны быть предоставлены в распоряжение педагогической науки, задачей которой является проведение исследований, направленных на реконструкцию педагогического процесса на основе этих данных.

Вместе с тем существует критерий, позволяющий достаточно строго разделить педагогическую психологию и педагогику. Как и психология вообще, педагогическая психология является наукой о «сущем»; эта характеристика относится и к прикладным ее ветвям. Что же касается педагогики, то она есть наука о «должном», это конструкторская наука [Краевский В. В., 1977]. Поэтому педагогическая психология выявляет закономерности усвоения человеком социального опыта, тогда как педагогика разрабатывает принципы обучения и воспитания, решает проблемы, связанные с формулированием целей и построением содержания обучения, отбором методов деятельности учащегося и обучающего, определением необходимых видов технических и нетехнических средств и организационных форм обучения. Все это характеризует и взаимоотношения педагогической психологии с педагогической наукой.

Мнение, что задача выработки рекомендаций по рационализации образовательной практики должна быть возложена на приклад-

ную ветвь педагогической психологии, могло возникнуть лишь как результат неучета специфики данной науки и науки педагогики. Фактически при этом производится отождествление двух принципиально различных наук лишь на основании общности их объекта.

Следует иметь в виду, что педагогика использует сведения, поставляемые не только педагогической психологией — фундаментальной и прикладной, но и другими науками. Среди них кибернетика, научная организация труда, дифференциальная психология, физиология, гигиена, дефектология и др. Она осуществляет их творческий синтез для построения модели оптимального педагогического процесса, что и оправдывает ее существование в качестве особой науки.

Связь педагогической науки с педагогической практикой осуществляется посредством *частных методик*.

Отношения педагогической психологии с педагогикой не являются односторонними. Как справедливо указывал Б. Г. Ананьев, «дидактика и частные методики в значительной мере способствуют и способствуют развитию педагогической психологии» [Ананьев Б. Г., 1964, с. 57].

* * *

Какими же понятиями оперирует педагогическая психология? К сожалению, в настоящее время нет полного соответствия между используемыми исследователями понятиями и обозначающими их терминами. Отдельные понятия имеют несколько названий; нередко одно и то же слово обозначает различные виды содержания (например, «научение», «обучение», «знание», «формирование»).

Наиболее значимыми из понятий являются следующие: «приобретение опыта», «усвоение опыта», «учение», «обучение», «учебная деятельность», «воспитание», «знание», «умение», «навык», «способность». В излагаемых ниже темах этого курса будет раскрыто их содержание.

Первые три понятия, однако, заслуживают особого внимания, и принципиальные отношения между ними должны быть выявлены уже сейчас. Это охарактеризует специфику предмета педагогической психологии в сопоставлении его с предметом общей психологии, поскольку она также исследует познавательные процессы. *Приобретение опыта* — это наиболее общее явление. Частным случаем приобретения опыта является *усвоение*; частным случаем усвоения — *учение*.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое «объект» и «предмет» науки? Как соотносятся между собой эти понятия?
2. Почему педагогическая психология не может ограничить свой предмет лишь ориентировочными компонентами деятельности учащегося?

3. Почему педагогическая психология интересуется структурой деятельности учения?
4. Почему педагогическая психология не может исключить из рассмотрения деятельность обучающего (воспитывающего) лица?
5. Чем различаются предметы исследования фундаментальной и прикладной педагогической психологии?
6. В чем состоит различие между прикладной педагогической психологией и педагогикой? Каковы их отношения?
7. Можно ли осуществлять внедрение полученных педагогической психологией данных непосредственно в образовательную практику, минуя участие исследователей-педагогов?
8. Каковы связи педагогической психологии с общей психологией, возрастной психологией, психологией труда?
9. Можно ли избавить психологию вообще и педагогическую психологию в частности от необходимости исследовать человеческую деятельность, переадресовав эту задачу особой науке и используя ее данные?
10. Как соотносятся между собой понятия «приобретение опыта», «усвоение» и «учение»?

Глава 2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Роль методологии в научных исследованиях общеизвестна, и психология не может быть исключением. А. Н. Леонтьев писал, что без методологии, без теоретических ориентиров конкретные исследования неизбежно остаются «близорукими». Вообще говоря, не существует исследований, не опирающихся ни на какие методологические принципы. Существуют лишь ситуации, когда исследователи не осознают того, что они реализуют определенный подход.

Нередко «методологическую беззаботность» пытаются оправдать необходимостью установления более тесной связи психологических исследований с актуальными задачами, выдвигаемыми практикой на современном этапе развития общества. А. Н. Леонтьев приводил в связи с этим пример использования в практике обучения в нашей стране зарубежных тестов умственного развития, реализующих идеологию, чуждую отечественной психологии [Леонтьев А. Н., 1975].

Не более оправданным является и другой вариант — методологический плюрализм. Подлинно значимых научных результатов на эклектической основе получить невозможно. Исследователь должен сознательно выбрать ту или иную позицию и последовательно реализовать ее в конкретных исследованиях.

Чтобы понять, на каком фундаменте базируется отечественная педагогическая психология, необходимо рассмотреть те методологические принципы, которые лежат в основе нашей психологии, а затем и методы собственно педагогической психологии.

2.1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассмотрим исходные положения, выражающие соответствующие методологические принципы, которые педагогическая психология берет из общей психологии: *деятельностный подход к изучению психики; единство внешней, материальной деятельности и деятельности внутренней, психической; социальная природа законов развития психики человека.*

2.1.1. Деятельностный подход к изучению психики

Сущность его состоит в том, что психика рассматривается в прямой связи с требованиями жизни, как порожденная ею на определенном этапе развития. Определенный А. Н. Леонтьевым критерий психического связан с возможностью индивида реагировать на раздражители, которые не имеют непосредственного жизненного значения, однако выполняют сигнальную функцию, для того чтобы реакции стали адекватными задаче выживания, и возникла в процессе эволюции психика.

На более поздних этапах эволюции, особенно в человеческом обществе, развитие психики происходит в процессе деятельности, реализующей жизнь индивидов, и изучать ее нужно не изолированно, а в системе жизненных задач, встающих перед индивидами, в ходе решения этих задач, иначе невозможно понять ни место психики в жизни, ни ее функции, ни ее структуру, ни законы ее генезиса и функционирования. Как мы видели выше при обсуждении вопроса о предмете психологии, в отношении конкретной реализации этого положения позиции исследователей различаются, но все отечественные психологи стремятся руководствоваться данным принципом.

Что касается педагогической психологии, то и в ней деятельностный подход также, безусловно, реализуется при всех различиях в понимании предмета этой науки. Независимо от того, понимается ли ее предмет как познавательная деятельность учащегося в полном составе или только в ориентировочных ее компонентах, с параллельным рассмотрением функций преподавателя или без этого, — в любом из этих случаев изучаются деятельностные явления. Учение рассматривается не только как процесс, но и — прежде всего — как деятельность. Когда же возникает необходимость изолированно исследовать процесс учения как таковой, то приходится постоянно иметь в виду, что он носит деятельностный характер: его особенности определяются деятельностью, которую он реализует.

Деятельностный подход предполагает выделение таких *единиц анализа*, которые бы не позволяли исследователю утрачивать специфику деятельности. Л. С. Выготский указывал, что при изучении процесса или явления нельзя «анатомировать» его вплоть до самых элементарных образований, поскольку они уже не содержат в себе того специфического качества, которое подлежит изучению. Так, если в процессе исследования свойств воды как особого вещества химик разложит ее молекулу на атомы и начнет изучать свойства водорода и кислорода, то он не сможет обнаружить среди них свойства воды тушить огонь. В самом деле, водород сам горит, а кислород поддерживает горение. Иначе говоря, упрощая исследуемое явление с целью облегчения анализа, следует

помнить о том, что его основные свойства должны быть сохранены [Выготский Л. С., 1983, т. 5].

При исследовании деятельности вообще и психической деятельности в частности адекватной единицей анализа является *действие* [Рубинштейн С. Л., 1946; Леонтьев А. Н., 1972]. В самом деле, оно — согласно определению А. Н. Леонтьева — предполагает наличие *мотива* и *цели*; оно также имеет тот или иной *способ выполнения*. Если же выбрать в качестве единицы такое простое процессуальное образование, как сенсорная или моторная реакция, то информация, получаемая исследователем в результате анализа, не будет отражать существенных свойств изучаемого явления — деятельности.

Сказанное выше требует, однако, комментариев.

Во-первых, слово «единица» в текстах работ ведущих советских психологов употребляется не только в единственном, но и во множественном числе. Так, А. Н. Леонтьев называл в качестве единиц деятельностного анализа помимо действия также и операцию, и собственно деятельность. При этом слово «единица» он обычно употреблял в кавычках, как бы не решаясь придать ему статус термина [Леонтьев А. А., 1978].

Какие выводы из этого можно сделать? Не следует превращать в догму требование анализа по единицам. Безусловно, имеет смысл выделять действие в качестве *основной* единицы, однако различные исследовательские задачи могут потребовать детального анализа, с одной стороны, собственно деятельности как особой целостности, а с другой — операций, реализующих действие. Конечно, при этом нужно учитывать не только специфику каждого из этих образований, но и их отношения друг с другом.

Во-вторых, требование выделения «единиц» в деятельностных явлениях не следует понимать как ограничение психологического исследования только их анализом и как запрет на другие направления анализа.

С одной стороны, есть необходимость в исследовании строения наименьшей из этих единиц — операции, т. е. в осуществлении детализированного анализа с выделением таких элементов деятельности, как сенсорные и моторные реакции. Подобный анализ производится в исследованиях по психологии труда.

С другой стороны, есть также реальная необходимость изучения мозговых психофизиологических механизмов, отвечающих за реализацию деятельности. Однако, как указывал А. Н. Леонтьев, при их анализе нужно идти не «снизу», т. е. со стороны физиологии, а «сверху», со стороны самой деятельности, имея в виду ее экстрацеребральную детерминацию. При таком условии анализ мозговых механизмов может обеспечить важные данные в отношении происхождения и природы самой деятельности, а также свойств включенного в нее и обуславливающего ее психического отражения.

А. Н. Леонтьев в качестве примера приводил тот факт, что анализ мозгового механизма представления помогает понять одно из важнейших его свойств. Оно состоит в том, что представление не воспроизводится субъектом шаблонно, в неизменном виде, а варьирует при каждой актуализации в соответствии с целями деятельности, в которой оно используется, применительно к наличной ситуации и в соответствии с наличным состоянием самого субъекта и его новым опытом. Именно знание о том, что образ представления не хранится в мозге, как готовая вещь на складе, а каждый раз заново производится соответствующим функциональным мозговым органом, обеспечивает нам понимание данной особенности представления. Более того, целый ряд фундаментальных для психологии понятий (например, «установка», «субъект») предполагает обращение психологического исследования к материальному субстрату — к физиологическим и психофизиологическим механизмам реализации деятельности.

Столь же неизбежен при психологическом исследовании и выход за пределы деятельности отдельного индивида в систему общественных отношений людей. Это является условием решения таких магистральных проблем психологической науки, как *интериоризация* и *становление высших психических функций*. Реальный путь развития психологии и сам факт выделения из нее социальной психологии, инженерной психологии и психологии труда, нейро- и патопсихологии, педагогической психологии и других областей подтверждают правомерность и необходимость преодоления узкого и жесткого понимания деятельностного подхода с ограничением психологического исследования анализом лишь основной «единицы» деятельности индивида.

Вместе с тем нужно помнить, что на этом пути исследователя подстерегает опасность отхода от собственно психологической проблематики, подмены ее проблематикой соответствующих смежных наук — естественно-научных или общественных. Здесь уместно привести слова П. Я. Гальперина: «...психология есть наука самостоятельная... она вовсе не должна обращаться за объяснением своих явлений всегда и обязательно к физиологии, логике или каким-нибудь разделам математики». При этом, «как и всякая самостоятельная наука, психология может прибегать к смежным наукам, но должна пользоваться ими по логике своих процессов, а не подменять отсутствие представлений о них данными других наук» [Гальперин П. Я., 2002, с. 182, 183].

Хотя деятельностный подход в отечественной психологии является общепризнанным, он не всегда реализуется достаточно последовательно и полно (например, «факторные» исследования).

Далее, ряд психологов рассматривают понятие «деятельность» не в качестве основополагающей категории, а как рядоположенное другому понятию — «общению». Например, Б. Ф. Ломов, при-

зная перспективность деятельностного подхода, вместе с тем считал его недостаточным. Он полагал, что деятельность составляет лишь одну сторону человеческого бытия наряду со второй стороной — общением. Последнему Б. Ф. Ломов придавал фундаментальное значение, считая, в частности, что можно говорить не только о «ведущей деятельности», но и о «ведущей системе общения», что общение оказывает определяющее влияние на формирование личности [Ломов Б. Ф., 1984].

Вопрос о правомерности подобного акцентирования роли общения как такового требует своего решения. В то же время ясно, что противопоставление деятельности и общения и соответствующее этому принижение роли деятельности основаны на недоразумении. В самом деле, «предметную деятельность» предпочтительно понимать достаточно широко, так чтобы это понятие охватывало не только деятельность с «вещными» объектами, но и деятельность, направленную на живые существа, людей, в частности, на их психическую сферу, а также на социальные ситуации. Тогда общение выступит также либо как деятельность, либо как тот или иной из ее компонентов — действие или операция. Нужно отметить, что сам Б. Ф. Ломов рассматривал такую возможность, хотя и пришел к отрицательному выводу. С его точки зрения, общение не может быть признано деятельностью, поскольку оно имеет слишком выраженную специфику.

Безусловно, общение обладает существенными специфическими чертами уже потому, что представляет собой одновременно протекающую активность двух или более людей, направленную на психическую сферу партнеров. И все же нет оснований для такого ограничения понятия «деятельность», которое бы не позволяло включить в него общение. При использовании достаточно общего по содержанию понятия «деятельность» становится ясным, что данные разногласия являются не принципиальными, а лишь терминологическими.

В самом деле, деятельность, направленная на психическую сферу других людей (или животных), имеет по большому счету ту же самую структуру, что и деятельность с вещами. никоим образом нельзя отрицать необходимости специального изучения общения — его особых функций и структуры. Речь идет лишь о том, что оно при этом все же должно рассматриваться как один из видов деятельности. Общение может быть непосредственно включено в материально-преобразовательную деятельность людей, и тогда оно, без всякого сомнения, является ее компонентом (общение как действие). В своих развитых формах общение может приобретать относительную независимость своих функций и побуждаться мотивом, отличным от мотива материально-преобразовательной деятельности. Однако и в таких случаях оно сохраняет с последней самую тесную связь — функциональную и генетическую.

Проследивая становление общения, А. Н. Леонтьев убедительно показал, что специфически человеческие и наиболее развитые его формы произрастают из деятельности по поводу вещей. Он, правда, признавал также и наличие другого «корня» общения — потребности ребенка в непосредственно-эмоциональном контакте со взрослыми. Однако этот «корень» не может считаться основным, это дополнительный, побочный источник развития человека. Иными словами, деятельность общения вырастает из действий общения, которые с самого начала обслуживают некоторую материально-преобразовательную деятельность и составляют ее органическую часть; действие превращается в самостоятельную деятельность по механизму «сдвига мотива на цель», описанному А. Н. Леонтьевым. Таким образом, подтверждается примат категории «деятельность», и, прежде всего, в тех ее формах, которые связывают человека с природой [Леонтьев А. Н., 1983, т. 2].

Что касается педагогической психологии, то опять-таки в ней ни в коей мере не умаляется роль общения обучаемого с обучающим, воспитуемого с воспитателем. А. Н. Леонтьев рассматривал такое общение в качестве детерминанты учения и воспитания. Однако и здесь это хотя и важная, но не единственная детерминанта. Нельзя сбрасывать со счетов собственную деятельность обучаемого или воспитуемого, который должен активно использовать информацию, получаемую им в процессе общения с человеком — носителем социального опыта.

В работах П. Я. Гальперина деятельностная детерминация учения и воспитания получила еще бóльшую акцентировку, хотя то объективное значение, которое имеет его концепция о типах ориентировки и учения, фактически восстанавливает нарушенное равновесие между двумя данными детерминантами. В самом деле, ориентиры для выполнения своей деятельности с вещами учащийся получает в общении со взрослыми. Вместе с тем определяющим остается все-таки его собственная деятельность, а педагогическое общение входит в нее на правах действий, которые создают условия для выполнения ее основного, собственно познавательного компонента (об этом речь пойдет ниже).

2.1.2. Единство внешней, материальной деятельности и деятельности внутренней, психической

Внешняя деятельность является исходной и главной формой человеческой деятельности, а *внутренняя деятельность* производится от первой. Педагогическая психология должна проследить этот переход: *она исследует закономерности усвоения в специально организованных условиях*. В пределе вся деятельность может стать внутренней. Однако обычно внутренняя деятельность включается во

внешнюю в виде отдельных элементов. Материальная деятельность также никогда не бывает только внешней, она всегда содержит элементы психической деятельности¹.

На этом основании некоторые исследователи подвергают сомнению принцип интериоризации, согласно которому внутреннее, психические формы деятельности суть не что иное, как трансформированные внешние формы той же деятельности. Для педагогической психологии этот принцип² имеет капитальное значение, так как он указывает способ формирования необходимых видов психических явлений.

Основанием для критики некоторыми психологами принципа интериоризации является замечание, высказанное в свое время С. Л. Рубинштейном о том, что не существует такой деятельности, которая бы не содержала в себе элементов психического: в ней, по крайней мере, есть ориентировочный рефлекс, но он врожден, а не приобретаетс прижизненно. С. Л. Рубинштейн полагал, что психическое формируется не из внешней деятельности, а во внешней деятельности.

Невозможно не согласиться с тем, что даже такое исходное внешнее действие с материальными объектами, которое выполняется на одном из начальных этапов при реализации методики поэтапного (планомерного) формирования умственных действий, всегда содержит нечто внутреннее в качестве ориентирующего его звена, даже в том случае, если ориентировка в большой мере остается внешней. Дело, однако, в том, что здесь незаметно подменяется предмет дискуссии. В действительности никто и не утверждает, что вся психика есть преобразованная внешняя деятельность. Во-первых, не все психическое есть деятельность: в психике есть нечто такое, что отличается от деятельности, например, переживание эмоции, хотя оно всегда есть момент деятельности, всегда обслуживает деятельность, ориентируя субъекта таким специфическим способом. Во-вторых, когда говорится о деятельностном подходе к некоторому явлению, это не означает, что оно должно рассматриваться как деятельность в собственном смысле слова. Оно может быть и операцией, и действием, и более крупным деятельностным образованием, т. е. системой деятельностей, и опять-таки каким-либо элементом деятельности, включенным в нее, но не составляющим часть ее процесса наряду с операцией, действиями и др. В-третьих, когда говорится о превра-

¹ Необходимо также различать *форму* действия и его *назначение*. Внешнее действие не обязательно является материально-преобразовательным по своему конечному результату. Примером может служить бурение скважины геологом с целью разведки месторождения нефти, желаемый его продукт — информация.

² Принцип интериоризации в описанном выше значении существенно отличается по своему содержанию от одноименных принципов, которые фигурируют в работах представителей французской социологической школы, в исследованиях Дж. Уотсона, в произведениях Ж. Пиаже, Л. С. Выготского.

шении внешнего деятельностного образования во внутреннее, имеется в виду, что одно и то же предметное содержание реализуется сначала преимущественно внешними операциями, а потом внутренними, и когда речь идет об одинаковости этих двух деятельностных образований, то имеются в виду, прежде всего, их цели и предметное содержание. Ясно, что интериоризованное действие протекает иначе, чем внешнее, но различие связано в основном с его психологическими, а не содержательными характеристиками.

2.1.3. Социальная природа законов развития психики человека

Развивая общественно-исторический подход к исследованию психики человека, А. Н. Леонтьев писал, что у человека, в отличие от животных, имеются не два вида опыта, а три. Первый вид опыта — *врожденный опыт*, он имеет те же самые механизмы, что и у животных, однако является очень ограниченным по своему объему и функционирует не сам по себе, а в качестве предпосылки приобретения других видов опыта. Второй вид — *индивидуальный опыт*, надстраивающийся над врожденным опытом. Принципиально новым видом опыта, на основе которого развивается специфически человеческая психика, является третий его вид — *социальный опыт*. Он отличается от указанных выше видов опыта как по своему содержанию, так и по способу приобретения индивидом. Именно педагогическая психология призвана исследовать законы, лежащие в основе этого процесса — процесса приобретения индивидом социального опыта [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1].

Признание социальной природы законов формирования человеческой психики не снимает *проблемы выявления соотношения биологического и социального в ее онтогенезе*, она остается актуальной и в последние годы. Формула «чтобы стать человеком, нужно, прежде всего, родиться с человеческим мозгом» должна быть наполнена конкретным содержанием. Не случайно психологи проявляют столь большой интерес к «близнецовому» методу: обнаружены существенные различия и в интеллектуальных способностях, и в личностном развитии близнецов, формировавшихся в различных социальных условиях при равенстве всех прочих условий. Хотя эти результаты носят пока лишь предварительный характер, они подтверждают примат социальной детерминации над биологической.

2.1.4. Обучение и развитие

В ходе обучения учащийся приобретает знания и умения выполнять те или иные виды деятельности, и это означает прогресс

в пределах какой-либо одной стадии его развития. Однако при этом постепенно достигаются и более крупные новообразования в психических возможностях человека, знаменующие переход от одной стадии развития к другой. Как говорилось выше, предмет педагогической психологии связан главным образом с приобретением учащимся знаний и умений, а возрастная психология должна исследовать, при каких условиях и как осуществляются переходы на новые стадии развития.

Вместе с тем процессы этих двух видов тесно связаны между собой: учение, обучение непосредственно влияет на развитие, а уже достигнутый уровень развития, в свою очередь, существенно меняет протекание процессов учения. Поэтому педагогическая психология также не может игнорировать проблемы развития, однако она ограничивается изучением связей обучения и развития.

В результате исследований Л. С. Выготского и Ж. Пиаже стало общепризнанным, что в старшем дошкольном и младшем школьном возрастах происходят глубокие изменения мышления — осуществляется *переход от дологических к собственно логическим его формам*. Однако роль, которую играет в этом переходе обучение, оценивалась этими исследователями по-разному. Согласно Л. С. Выготскому, обучение ведет за собой развитие; согласно Ж. Пиаже, развитие идет независимо от обучения, которое происходит с непосредственной опорой на уже достигнутый уровень развития и в тесной зависимости от него.

Это различие позиций двух талантливых исследователей уже стало привычным для современных психологов. Но все же возникает вопрос: как объяснить диаметрально противоположность их точек зрения? Дело в том, что Л. С. Выготский имел в виду «хорошее» обучение, а Ж. Пиаже — традиционное, фактически господствовавшее в школах. Так что в определенном смысле оба они были правы. В самом деле, варианты организации деятельности учащегося могут быть очень разными, и они по-разному влияют на процессы развития.

Основные типы учения были выделены П. Я. Гальпериным; они получили условные обозначения: «первый», «второй» и «третий». Позже Н. Ф. Талызина комбинаторным методом установила целостную систему типов учения (на основе объективно возможных вариаций трех характеристик ориентировочной основы действия с двумя основными показателями у каждой характеристики). Данная система включает восемь типов учения.

Анализ показывает, что ранее известные формы обучения («традиционное обучение»), несмотря на их внешнее разнообразие, оказываются вариантами учения первого (или восьмого) типа, когда деятельность учащегося в процессе овладения знанием или умением происходит на неполной ориентировочной основе. П. Я. Гальперин разработал второй, а затем третий типы,

при которых обеспечиваются благоприятные условия для усвоения.

Подробнее эти типы учения будут представлены позже в связи с анализом учебной деятельности. Сейчас ознакомимся лишь с двумя основными типами учения. Учение второго типа происходит с использованием полной, хотя и не обобщенной, ориентировочной основы действия, подлежащего овладению, и учащийся получает ее от преподавателя в готовом виде. Учение третьего типа осуществляется с использованием полной, обобщенной и самостоятельно составляемой ориентировочной основы. Применение ориентировочной основы второго типа позволяет сформировать «настоящие» понятия не к 11 — 12 годам, а уже в 8 — 9 лет, т.е. на целый период умственного развития раньше. Когда ориентиры четко и устойчиво представлены на учебной карте, ребенка не сбивают самые яркие, «навязчивые» свойства вещей, с которыми он оперирует. Если эти свойства не соответствуют признакам, указанным на учебной карте, ребенок их игнорирует и обращается к существенным признакам вещей, даже если они малозаметны и не бросаются в глаза.

Таким путем удалось успешно сформировать начальные понятия различных школьных дисциплин (математики, грамматики), а затем собственно логические приемы классификации. Последние удалось сформировать даже у детей 5 — 6 лет, причем с переносом на незнакомый им специфический материал. При этом оказалось возможным полностью исключить феномены Ж. Пиаже. Вместе с тем, как было показано в более позднем исследовании Н. А. Подгорецкой, при стихийном, неуправляемом усвоении понятий и логических приемов мышления даже у взрослых людей имеют место феномены, аналогичные тем, которые Ж. Пиаже зафиксировал у детей.

Итак, двумя различными путями было доказано, что обучение, организованное в соответствии с закономерностями усвоения, имеет развивающий эффект. Ликвидация феноменов Ж. Пиаже служит показателем того, что в суждениях о конкретных величинах ребенок переходит с дооперационного уровня на уровень конкретных операций. Подобные изменения имели место и в других психических функциях — восприятии, памяти, воображении, речи (произошел перенос конкретных операций с обучения начальным физическим и математическим понятиям на оценку величин в восприятии, памяти, воображении и речи).

Все эти сдвиги достижимы уже при втором типе учения. Характерно также, что учащиеся привыкают требовать четких условий действия, хотя общий характер знаний и действий у них остается эмпирическим.

Учение по третьему типу позволяет достичь еще более выраженного развивающего эффекта. Обеспечиваются стимуляция по-

знавательной деятельности, формирование познавательного интереса у учащихся. Причина таких изменений состоит в том, что они вооружаются средствами различения и оценки внутреннего строения и свойств объектов.

При этом учение по первому типу, действительно, не оказывало сколько-нибудь заметного влияния на умственное развитие детей. Это обстоятельство и дало Ж. Пиаже основания считать, что между обучением и умственным развитием нет положительной связи, что умственное развитие не зависит существенным образом от обучения, а, напротив, само обуславливает возможность обучения.

И все-таки вопрос о соотношении обучения и развития непрост. Уже сам П. Я. Гальперин отмечал, что многие эффекты второго типа обучения нельзя считать развитием в полном смысле этого слова. Так, хотя дошкольники могли овладеть логическими операциями, «они им были не нужны». Они не применяли их по своей инициативе. В своих играх они воспроизводили не предметно-логические, а межчеловеческие отношения и роли. И П. Я. Гальперин предостерегал против сведения развития к приобретению частных знаний и умений, хотя бы даже логических. Он характеризовал такие изменения как лишь потенциальные возможности умственного развития, но не само это развитие. Одним из критериев умственного развития он считал использование новообразований в деятельности субъекта. Последнее, в свою очередь, он связывал с возникновением устойчивой познавательной мотивации, опережающей развитие интеллектуальных возможностей и ведущей их за собой [Гальперин П. Я., 1985].

Поэтому П. Я. Гальперин отмечал ограничения второго типа учения в отношении детерминации развития. Подлинное развитие он связывал с другим, третьим типом учения, который, в частности, обеспечивает формирование познавательной мотивации [Там же].

Позиция П. Я. Гальперина по вопросу о роли различных типов учения в обеспечении развития, однако, вызывала в свой адрес критические замечания. Так, А. В. Запорожец считал, что все направление работ П. Я. Гальперина хотя, действительно, связано с проблемой развития, но *развития* особого вида — *функционального*, а не *стадиального*. При этом А. В. Запорожец фактически вводил критерии для различения двух основных типов развития [Запорожец А. В., 1986, т. 1].

Процессы функционального и стадиального развития тесно связаны друг с другом, но не тождественны. Функциональное развитие возможно у людей разных возрастов. Оно происходит при усвоении субъектом отдельных умственных действий, приобретении возможности их выполнения в новых планах. Собственно же *возрастное развитие* заключается в формировании самих этих планов как таковых. Например, на основе внешней, игровой дея-

тельности ребенка формируется внутренний план воображаемых преобразований действительности. Иначе говоря, процесс возрастных изменений психики у человека носит значительно более глубокий, фундаментальный характер, его нельзя свести к приобретению отдельных знаний и умений, даже таких, которые значительно расширяют возможности его деятельности. Положение о ведущей роли обучения сохраняет силу и при данном понимании развития: оно признается причиной развития. Вместе с тем *стадиальное развитие* требует еще и такого условия, как созревание, в отличие от функционального развития, которое может осуществляться в пределах одного периода созревания¹. Кроме того, в основе стадиального развития лежит радикальное изменение жизненной позиции человека, установление новых отношений его с людьми, формирование новых мотивов поведения и ценностных установок [Там же].

Таким образом, можно заключить, что обучение — не единственная причина развития, есть и другие причины, а также условия развития (созревание).

2.2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ЗАКОНОВ УСВОЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОПЫТА

Здесь будут затронуты бихевиористский, факторный и функционалистский подходы, а также — очень кратко — когнитивный. Цель обращения к этим, в целом исчерпавшим себя, парадигмам состоит в том, чтобы путем сравнения с ними еще раз охарактеризовать специфику деятельностного подхода. Кроме того, поскольку уже были отражены основные черты последнего, альтернативные подходы при сопоставлении с ним могут выступить в новом свете.

Бихевиористский подход

Бихевиоризм (от англ. *behavio(u)g* — поведение) возник в начале XX в. как протест против субъективно-идеалистической психологии, которая ограничивалась исследованием явлений сознания и использовала метод интроспекции. Бихевиористы выступили за переход к объективным методам психологического исследования, и в этом было положительное значение данного направления. Однако бихевиоризм с самого начала имел существенные недостатки. Он продолжал рассматривать психику как нечто замкнутое внут-

¹ Не требует созревания и развитие вида: историческое развитие человечества происходило в течение последних 30 — 40 тысяч лет, когда не было существенных изменений морфологических свойств *Homo Sapiens*, которые сложились в период зарождения человеческого рода [Запорожец А. В., 1986, т. 1].

ри субъекта, ее изучение считалось возможным лишь с помощью интроспекции. Таким образом, номинально признавая существование психики, бихевиористы отказались включить ее в психологию как предмет исследования. Поведение они трактовали механистически, сведя его к системе реакций и «очистив» от психического. В результате для них оказалось возможным говорить не только о поведении человека, но и о «поведении» желудка, кишечника или печени как явлениях одного типа. Активность, которую нельзя было наблюдать, в классическом бихевиоризме не подлежала изучению в качестве поведения. Вместе с тем общеизвестно, что наиболее интересные виды активности далеко не всегда полностью доступны внешнему наблюдению: нередко они состоят в подавлении человеком непосредственного побуждения и выражаются в неподвижности, за которой скрываются, однако, серьезная внутренняя работа, эмоциональные переживания, принятие решения об активном воздержании от внешних действий. Бихевиористы не считали предметом психологического исследования и сложные процессы ориентировки, включенные в то или иное поведение, и особенности его мотивации, что вело к отождествлению качественно различных, даже противоположных видов поведения.

Задачу психологии они видели в выявлении связи между стимулами и ответными реакциями организма, в определении тех стимулов, при которых можно получить заданную реакцию, и, наоборот, в предсказании характера реакции по известным стимулам. Процессы, опосредующие связь стимула и реакции, не учитывались, считались относящимися к предмету физиологии, а не психологии.

Приобретение опыта индивидом — и животным, и человеком — расценивалось как образование и упрочение связей между стимулами и реакциями. Еще Э. Торндайком были сформулированы три главных принципа — закон эффекта, закон упражнения и закон готовности. Они были взяты за основу большинством ортодоксальных бихевиористов при разработке концепций «научения».

Хотя об активности говорилось очень много, субъект в действительности оказывался п а с с и в н ы м существом. В самом деле, поскольку реакции — это вынужденные ответы на стимулы, они не могут рассматриваться как активность в полном смысле слова. В этом отношении человек фактически приравнивался даже не к животным, а к растениям, поскольку их «поведение», действительно, может быть сведено к реагированию на воздействия внешней среды. В общем, специфика жизнедеятельности человеческого существа оказалась утраченной. Это привело в конечном счете к неадекватным социальным выводам и сделало бихевиористский подход реакционным: бихевиористами фактически оправдывались любые дурные поступки и асоциальное поведение человека, снималась с него ответственность за них, поскольку детерминация

его становления полностью связывалась с характером внешней стимуляции, имевшей место в онтогенезе человеческого существа.

Бихевиоризм оказал заметное влияние на психологическую мысль во многих странах. Одновременно высказывалось и критическое отношение к этому направлению: манипулирование поведением людей не может привести к решению социальных проблем, оно является средством социального контроля в руках господствующих классов.

Начиная с 30-х гг. XX в. увлечение бихевиоризмом ослабевает. В ходе экспериментальных исследований внутренний фактор постоянно давал о себе знать, стало невозможным долее его игнорировать. В необихевиоризме фактически произошел возврат к старой эмпирической психологии. Была восстановлена система основных понятий интроспективной психологии. Правда, теперь их уже пытались трактовать в поведенческом плане, выражая через объективные факты поведения. Так, если Дж. Уотсон сводил поведение к системе движений, то Э. Толмен (1932) отмечал, что поведение как психологическое образование имеет качественную специфику и не является суммой реакций, которые в него входят. На появление необихевиоризма большое влияние оказала гештальтпсихология.

Так или иначе, бихевиоризм пришел к выводу, что поведение не может быть исследовано по схеме «стимул — реакция», что нужно принимать во внимание психологические факторы, сознание. Э. Толмен при этом правильно указывал, что сознание должно быть определено объективно, исходя из поведения. На деле, однако, он просто сводил сознание к поведению, лишая его специфики. В конце концов, сознание в его системе оказалось ненужным эпифеноменом, оторванным от реальных взаимоотношений человека с миром.

В конце своего пути бихевиоризм, таким образом, превратился в эклектическое течение, потерял свои первоначальные позиции и частично возвратился к старой субъективно-идеалистической психологии. Необихевиоризм создал базу для возникновения нового направления в психологии — когнитивизма. Э. Толмена можно считать одним из его предшественников, поскольку он разработал когнитивную теорию поведения — так называемый «моллярный бихевиоризм».

Когнитивный подход

По-видимому, наиболее оформившимся из когнитивных направлений в психологии следует считать группу *информационных теорий*. При таком подходе предметом исследования выступает сам процесс, происходящий между стимулом и реакцией, — это сбли-

жает данный подход с деятельностным. Однако исследователь интересуется лишь потоками информации, имеющими место при выполнении деятельности, но не самой деятельностью, ее спецификой. Это означает редуccionизм в понимании предмета психологического исследования. Человек рассматривается как активный преобразователь информации. Поэтому не случайно, что в качестве главного аналога такого преобразователя в технике берется компьютер.

Познание предпринимается не ради последующего воздействия на внешний мир, а лишь для приобретения опыта субъектом — изменения его восприятия, представлений, убеждений и в конечном счете концептуальной картины мира, или «семантической памяти». Действие же рассматривается или как моторная реакция, которая не может играть существенной роли в теоретических построениях, или как внутренняя познавательная активность, направленная на восстановление равновесия когнитивных структур. Проблем, связанных с ролью внешней, материально-преобразовательной деятельности субъекта, для когнитивной психологии не существует¹.

Факторный подход

Факторный подход можно назвать подходом *формально-деятельностным*. Он широко распространен в настоящее время и в отечественной психологии. Сущность его заключается в том, что, несмотря на признание деятельностного подхода, конкретные исследования ограничиваются выявлением типа воздействий различных факторов на результат деятельности испытуемого, без попыток исследовать эту деятельность в целом.

Анализируя учение, исследователи не рассматривают сам процесс формирования знания или умения, а определяют характер влияния на его результат тех или иных условий («факторов»).

Такой подход, конечно, не может быть отождествлен с использованием бихевиористской формулы «стимул — реакция», поскольку деятельность признается как таковая и определенным образом все же организуется. Вместе с тем исследователь интересуется не самой деятельностью, а лишь модификацией ее результата под воздействием некоторого фактора. Указанные ограничения такого подхода выражаются в том, что рекомендации, которые исследователь может предложить практике обучения, носят узкий и частный характер: указывается на положительное значение того или иного условия, но не дается сведений о том, как организовать целостную деятельность учащегося.

¹ См. анализ когнитивного подхода в психологии в книге Б. М. Величковского [Величковский Б. М., 1982].

Функционалистский подход

Функционалистский подход предполагает исследование ощущения, восприятия, памяти, мышления и других *психических функций* как особых, *самостоятельных процессов*, вне той деятельности, которую они обслуживают. При этом исследователь не отдает себе отчета в том, что именно деятельность, в ходе которой человек решает те или иные жизненно важные задачи, ее мотивы и условия, детерминируют как ход этих процессов, так и их результаты. Общеизвестно, например, что запоминание или даже острота зрения резко улучшаются, когда соответствующие процессы включаются в качестве компонентов в деятельность по достижению значимой для субъекта цели. Именно этим обстоятельством объясняется различие численных показателей одного и того же процесса в лабораторном эксперименте и при включении его в реальную жизнь человека. В этом смысле не существует «чистого мышления», «чистого восприятия» и т. п.

Однако психические процессы не следует рассматривать как зависимые переменные, включенные в «уравнение» деятельности. Они входят в ту или иную деятельность либо как отдельные операции, либо в качестве действий или их блоков, а следовательно, могут и должны сами по себе подвергаться конкретному исследованию по всей схеме деятельностного анализа. Вместе с тем они ни при каких обстоятельствах не могут приобретать статус некоей самостоятельной деятельности или соответствующей ей способности.

2.3. МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Метод какой-либо деятельности — это способ ее выполнения, т. е. закономерность, или правило, которому подчиняется процесс превращения предмета деятельности в ее продукт; это «закон в действии». Другими терминами, выражающими то же самое содержание, являются «процедура», «технология». В следующей главе будет рассмотрено более подробно понятие «метод» («процедура») любой деятельности вообще.

Соответственно данному определению, *метод исследования* — это его процедура, или характер преобразований исходной ситуации, содержащей некоторую меру неопределенности для исследователя, в конечную ситуацию, несущую искомую им информацию. Иначе говоря, исследовательская деятельность должна строиться в соответствии с теми или иными сознательно формулируемыми правилами, определяющими некоторый алгоритм, после-

довательность действий, ведущих к установлению истины, выработке новой информации.

Методология науки предполагает существование системы методов различных уровней, их иерархии. Самый высокий уровень — философская методология науки; следующий уровень — методология общенаучных принципов исследования; еще более низкий уровень — конкретно-научная методология; наконец, самый низкий уровень — методика и техника исследования [Юдин Э.Г., 1978]. Иногда второй из названных уровней методологии опускается, если общенаучные принципы рассматриваются как проявление либо философской методологии, либо специальной методологии соответствующей науки.

Высший уровень — уровень философской методологии — задает общую стратегию исследования. Он определяет мировоззренческие позиции исследователя при выборе и конкретизации целей исследования и при интерпретации его результатов.

Следующий уровень методологии — уровень общенаучных принципов. Таков системный подход, фактически он всегда реализовался в наиболее продуктивных направлениях психологической науки, например в учении гештальтпсихологии о целостном характере психических явлений, в учении необихевиориста Э. Толмена о целостном характере поведения. Так что системный подход — не «изобретение» последнего времени или дань моде. Если исследователь рефлексирует требования системного подхода, то он его более полно и успешно реализует.

Более низкий уровень — уровень конкретно-научной методологии — ограничен теми принципами, которые имеют силу в рамках лишь данной конкретной науки (или некоторой группы наук). Для психологии это принцип деятельностного подхода, уже рассмотренный нами выше.

Самый низкий уровень методологии — методики и техники исследования.

При этом в науке есть два плана работы — *эмпирический* и *теоретический*; каждый из них предполагает свои методы. Начальным этапом теоретической работы являются организация, систематизация эмпирического материала. Следующий шаг — объяснение полученных эмпирических фактов. Осуществляется поиск общих принципов, лежащих в их основе, выдвигаются *гипотезы*. Если весь фактический материал удастся «уложить» в объяснительную схему, то гипотеза превращается в *теорию*. Далее, осуществляются попытки предсказания новых явлений, не наблюдавшихся до сих пор, но в принципе могущих иметь место, например, Д. И. Менделеев предсказал на основе своей теории существование ряда новых химических элементов.

Для проверки гипотезы существуют методы эмпирического исследования. В основе всей их совокупности лежит инвариант,

включающий три основные процедуры, каждая из которых имеет ряд вариантов. Первая процедура — актуализация, вторая — отображение, третья — фиксация¹.

В зависимости от того, какое конкретное содержание приобретает каждая из них, различаются виды эмпирических исследований.

Рассмотрим содержание этих трех понятий. *Актуализация* — это проявление, воспроизведение тех явлений, процессов, которые исследователь хочет проанализировать. *Отображение* свойств исследуемых явлений — это процесс их рассмотрения и констатации исследователем. *Фиксация* — это описание полученных фактов в какой-либо знаковой системе для целей их последующего анализа, а также для обеспечения возможности другим исследователям повторно воспроизвести описанные явления и убедиться в их достоверности.

Какие существуют варианты актуализации? Если она организована преднамеренно, то это *эксперимент*; он может проводиться с использованием специального лабораторного оборудования. Если же исследователь находит интересующее его явление в готовом виде, то такой тип актуализации называется *наблюдением* (например, северного сияния). Оно применяется для исследования либо относительно несложных явлений, либо таких явлений, которые теряют свою специфику при вмешательстве исследователя, либо явлений, происходящих спонтанно достаточно часто. Эксперимент же применяется тогда, когда нужно четко выделить параметры объекта исследования и те факторы, которые на него воздействуют.

Психические явления, как правило, испытывают влияние множества факторов, поэтому для их изучения обычно используется эксперимент, а наблюдение осуществляется только в самом начале с целью общей ориентации исследователя.

Различают два вида эксперимента: 1) *лабораторный*, когда условия актуализации являются искусственными и испытуемые осознают, что они участвуют в эксперименте; 2) *естественный*, когда условия актуализации нужных явлений максимально приближаются к обычным для жизни испытуемых, когда они не знают, что выступают объектом исследования. Последний вид эксперимента используется при наличии опасения, что картина поведения испытуемых и получаемые результаты будут искажены в результате того, что они знают о своем участии в эксперименте. Естественный эксперимент предложил в начале прошлого века А. Ф. Лазурский [Лазурский А. Ф., 1918]. Определенные черты этого типа эксперимента сближают его с наблюдением, вместе с тем это экс-

¹ Применительно к психологическому исследованию указанные процедуры анализировались И. И. Ильясовым [Ильясов И. И., Сидельникова О. А., 1984].

перимент, поэтому в нем объединяются достоинства обоих этих методов исследования. Именно такой эксперимент осуществлялся в ходе обучения в московской школе № 91 под руководством Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова.

Итак, два вида актуализации определяют два основных способа эмпирического исследования — наблюдение и эксперимент.

Отображение также бывает двух видов: прямое и косвенное. При *прямом отображении* изучаемые свойства явления непосредственно даны исследователю, а при косвенном об этих свойствах он судит на основании чего-то еще: либо по другим свойствам того же явления, либо по свойствам какого-либо другого явления. Разумеется, исследователь должен заранее знать, каково отношение изучаемого явления к тому явлению, по которому он делает вывод о первом. В психологии прямому отображению доступны далеко не все явления, а лишь те, которые в данный момент осуществляются на сознательном уровне. Их проверка обычно более трудна, чем при косвенном отображении. Поэтому прямое отображение часто дублируется косвенным. *Косвенное отображение* предполагает три вида опосредования: 1) через связи со свойствами данного явления; 2) через связи с другими явлениями; 3) через связи с внешними процессами. Последний вид опосредования наиболее надежен, так как можно наблюдать результаты извне.

Не следует смешивать процедуру отображения с методом наблюдения, поскольку она является составной частью как метода наблюдения, так и метода эксперимента. Если метод наблюдения предполагает соответствующую исследовательскую деятельность, то отображение — всего лишь отдельный ее компонент, действие, включенное в эту деятельность.

Фиксацию может осуществлять как исследователь, так и непосредственно испытуемый¹. При этом используются те или иные языки, протоколы с записями, вопросники и бланки (для вербальных ответов); могут применяться различные технические средства — устройства, регистрирующие изучаемые показатели, с кнопками, тумблерами, рычагами и проч. (если исследуются невербальные ответы). Виды фиксации различаются по типам используемых языков (естественный, искусственный, изобразительный), а также по видам применяемых средств (технические или нетехнические) и по разновидностям каждого.

Вообще говоря, классификация эксперимента по основанию «лабораторный/естественный» не является единственно возможной. Можно выделять виды эксперимента и по другим основаниям, например эксперимент с жестко фиксированной программой и эксперимент с гибкой программой, или — по направлению ис-

¹ В последнем случае фиксацию нужно рассматривать, прежде всего, как действие экспериментатора, выполняемое им «чужими руками».

следования — продольные срезы и поперечные срезы, а при использовании генетического метода — по степени активности вмешательства экспериментатора: простое создание условий для проявления изучаемых свойств или же активная модификация этих условий, подбор таких условий, когда изучаемый процесс идет оптимальным путем (соответственно неформирующий и формирующий эксперимент).

Аналогично виды наблюдения также могут быть выделены по разным основаниям. Одно из них — то, как производится отображение, входящее в него как существенный его компонент; соответственно может осуществляться, например, наблюдение непосредственное и наблюдение опосредованное с помощью кинокамеры, фотоаппарата и других средств.

Л. С. Выготский указывал на то, что объект и метод исследования тесно связаны друг с другом. Метод должен быть адекватен тому, что изучается. Что именно мы изучаем — человеческую деятельность как таковую или реакции, или еще что-то — определяется методологическим подходом. То, как мы понимаем наш предмет исследования, в конечном счете определяет и способ его исследования, поскольку характеризует проникновение в этот предмет. Поэтому один и тот же метод, например эксперимент, может реализоваться в очень разных вариантах. Конечно, предмет исследования не единственное, что определяет метод. На модификацию последнего влияет и проблематика исследования: подлежат ли выявлению закономерности запоминания, мышления или нечто иное — с этим связана трансформация метода в конкретные методики, или техники экспериментального исследования. Понятно, однако, что решающее влияние оказывает методологический подход.

Так, если считать, что человеческие способности врождены и неизменны, то генетический эксперимент не нужен вообще. При подобном подходе совершенно естественно использование *констатации*. Если же не признается врожденный характер способностей у человека, то встает задача исследования процесса их становления, но этого сделать нельзя иначе, как пытаться их сформировать в ходе обучения. В противном случае невозможно установить, вообще ли не способен учащийся к выполнению какой-либо деятельности или группы деятельностей или же эта неспособность временная и его можно поднять на соответствующий уровень. Все это делает понятным, почему *генетический метод* в настоящее время является ведущим в отечественной психологии. Правда, и другие школы в психологии используют генетический метод, но там он имеет другое содержание.

Констатация, однако, не всегда заслуживает обращенной на нее критики. Слово «констатация» означает лишь установление факта определенного состояния объекта или наличия у него каких-либо свойств. Оно не несет сверх этого никакого дополнительного зна-

чения. Констатация может быть с успехом осуществлена для выявления, например, имеющегося к моменту обучения уровня сформированности знаний или умений, степени воспитанности определенных моральных качеств и т. д. Во-первых, это делается для того, чтобы выбрать содержание и методы обучения или воспитания, адекватные выявленным показателям, с тем, чтобы довести их до заданных. Во-вторых, конкретная техника констатации при реализации деятельностного подхода будет иметь существенную специфику по сравнению с другими подходами. Например, бихевиористская парадигма, предполагающая учет лишь стимула, реакции и их соотношения, не обязывает исследователя делать срезы с внутренней, собственно деятельностной части поведения — его задача ограничивается характеристикой, прежде всего, реакции, ее адекватности, сложности, латентного периода. Но при деятельностном подходе производится выявление содержания всех процессуальных компонентов деятельности, а также их психологических характеристик.

В психологических исследованиях используется ряд методов. Основные из них: анализ сложившихся психических явлений (видов деятельности), генетический метод — метод поперечных срезов и метод продольных срезов. Объективное содержание этих методов предполагает следующую их систематизацию (схема 1).

Исследование путем анализа психического явления (или вида деятельности), которое вполне сложилось к данному моменту (А),

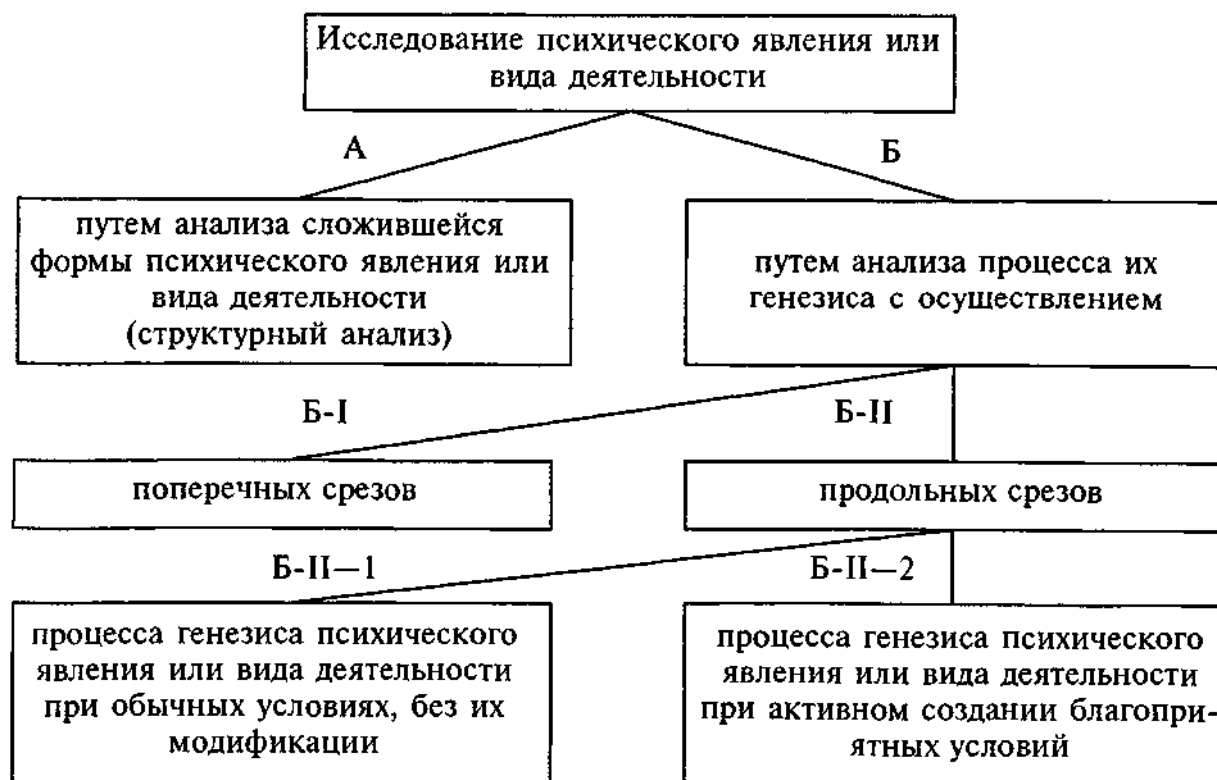


Схема 1. Типы исследовательских процедур

подвергалось критике, в частности Л. С. Выготским. Он указывал, что такое явление есть процесс, который давно стал стереотипным, превратился как бы в «окаменелость». Поэтому по его внешнему виду далеко не всегда можно определить его сущность. Л. С. Выготский приводил пример анализа внимания Э. Титченером, который, рассматривая лишь его сложившуюся форму, не мог отличить описанного им постпроизвольного внимания от первичного. Э. Титченер полагал, что вторичное внимание непрерывно превращается в первичное. И в самом деле, постпроизвольное внимание феноменально ничем не отличается от произвольного, высшая форма кажется тождественной низшей. Чтобы провести такое различие и выявить специфику высших ступеней развития, нужно «вещь превратить в процесс», т. е. вместо рассмотрения психологической «окаменелости» обратиться к процессу ее образования. В ходе анализа этого процесса можно выявить существенные черты психического явления в последней, наиболее высокой стадии его становления и объяснить их. Такой метод называется *генетическим (Б)*.

Нередко способ исследования сложившегося явления с расчленением его на части и их детальным описанием называют *срезовым методом* или *методом поперечных срезов*. Это неправильно. Разумеется, соответствие терминов и понятий весьма условно, однако при этом есть опасность отождествления двух процедур совершенно разного содержания и ранга. Что касается констатации, то она имеет к методу поперечных срезов такое же отношение, как и к методу генетического эксперимента, равно как и к методу наблюдения. В самом деле, это характеристика лишь отдельного акта, входящего во все эти разные исследовательские процедуры. Фактически это тот инвариант, который был рассмотрен выше в качестве отображения и фиксации.

Срезовой метод, или метод поперечных срезов (*Б-Л*), предполагает обычно исследование испытуемых различных возрастов. При этом имеется в виду наличие достаточно больших групп, позволяющих получить достоверные статистические данные. Замеры делаются в один и тот же период времени.

Иногда этот метод используется с целью выявления закономерностей формирования или развития каких-либо психических явлений. Однако выводы, которые он позволяет сделать в этом случае, весьма ограничены в своей корректности. Действительно, поскольку испытуемыми являются разные люди, остается опасность того, что каждый из них шел своим путем, а преемственность между результатами обследованных групп не является истинной, так как она не отражает содержания перехода от одной стадии к другой. Иначе говоря, этот метод не обеспечивает прослеживания подлинного генезиса психических явлений. Вместе с тем он может оказаться вполне адекватным для исследования особенностей психики людей разных возрастов.

Метод продольных срезов в его традиционном виде (Б-II—1) широко применяется в психологии. Поскольку используются одни и те же испытуемые, он позволяет проследить реальные переходы от одной стадии к другой. При этом констатации производятся последовательно на всем протяжении генезиса.

Однако и этот метод имеет серьезные ограничения. С его помощью можно лишь наметить траекторию пути, который проходит усвоение или развитие, вместе с тем остается сомнение в том, что такой путь является выражением законов усвоения или развития, не исключается возможность другого, лучшего пути. При использовании данного метода, как правило, регистрируются всевозможные отклонения от нормативов, разного рода дефекты продукта, достигаемого на разных стадиях исследуемого процесса. Регистрируется либо количество ошибок и констатируется факт их постепенного уменьшения либо (и) их качество, но в любом случае дело не идет далее характеристики дефектов.

Однако научный анализ процесса не может быть сведен к выявлению динамики дефектов. Развитая наука устанавливает последовательность качественно различных состояний исследуемого объекта. Метод психолого-педагогического исследования также должен обеспечивать выявление качественно различных стадий исследуемого процесса с их позитивной характеристикой — указанием свойств, которыми обладает объект на каждой из них.

Таким требованиям отвечает другой тип метода генетического исследования — *формирующий (обучающий) эксперимент* (или *экспериментально-генетический метод, генетико-моделирующий метод Б-II—2*). Он имеет существенные, принципиальные отличия от метода генетического исследования с использованием «продольных срезов». В одном случае просто достигают актуализации изучаемого психического процесса в обычных условиях, не анализируя их и тем более не пытаясь их изменить. Отобразив и зафиксировав особенности протекания процесса, рассматривают их в качестве закономерных, отражающих механизмы усвоения или развития у человека, и соответствующим образом формулируют эти закономерности. В другом случае начинают с постановки цели — получить психический процесс с желаемыми характеристиками, а потом находят такую систему условий, которая обеспечивает их достижение. Выявленные условия считаются нормативными, соответствующими природе исследуемого явления.

Последний тип эксперимента разрабатывался Л. С. Выготским, А. Н. Леонтьевым и особенно П. Я. Гальпериным, который обосновал этот метод, охарактеризовал его возможности и способы реализации. В результате он получил еще одно название «метод поэтапного (планового) формирования». О значении этого метода для психологических исследований говорилось выше.

Следует различать метод поэтапного формирования в качестве исследовательской процедуры и в качестве практической. Если нечто формируется с целью получить информацию о «механизме» усвоения (или развития), то после достижения желаемого продукта формирования совершаются дополнительные действия: из факта получения данного продукта делается вывод о «механизме» усвоения (или развития) и производится его описание. Таким образом, два одноименных метода различаются как целями, так и операционным составом.

Метод формирующего эксперимента предполагает предварительный анализ условий (внутренних и внешних) деятельности, умение выполнять которую приходится формировать. В число внутренних условий входит знание о ее нормативном способе. Иначе говоря, предварительно должен быть найден состав этой деятельности, создана ее модель. Н. Ф. Талызина описала два пути, которые можно при этом использовать.

Первый путь — теоретико-экспериментальный. Исследователь осуществляет теоретический анализ решения задач, которые предполагаются данной деятельностью. Построенная модель проверяется в эксперименте. Для этого отбираются учащиеся, не умеющие решать подобные задачи, и организуется усвоение ими умения выполнять деятельность в том составе, который зафиксирован в ее модели. Если после такого формирования учащиеся оказываются способными решать задачи данного класса, то делается вывод, что выявленный состав деятельности по их решению является нормативным.

Второй путь — анализ сложившихся видов деятельности. Выявляются люди, которые могут успешно выполнять данную деятельность. Эта успешность принимается за показатель адекватности ее состава, который и подвергается исследованию.

Описанные два пути могут дополнять друг друга.

Однако и метод формирующего эксперимента не вполне свободен от ограничений. Успешное выполнение испытуемыми какой-либо деятельности еще не дает оснований считать, что данный ее состав является оптимальным. Известно, что в подавляющем большинстве случаев возможны различные способы, ведущие к получению желаемого продукта. Поэтому исследователь может сделать вывод лишь о том, что, по крайней мере, так можно решать подобные задачи. Для исключения других возможностей должны быть испробованы другие варианты способов деятельности.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Каковы общие принципы, составляющие основу для исследований в современной отечественной психологии?
2. Каковы положения деятельностного подхода в психологии?

3. Как понимать тезис о единстве внешней и внутренней (собственно психической) деятельности?
4. Какие данные подтверждают доминирование социальной детерминации психического развития человека над биологической?
5. При каких условиях обучение дает развивающие эффекты? Каковы эти эффекты?
6. Чем отличается бихевиористский подход от деятельностного и имеются ли у них общие моменты?
7. Охарактеризуйте когнитивный подход в психологии (информационные теории) путем сравнения его с деятельностным и бихевиористским подходами.
8. В чем суть факторного подхода при психологических исследованиях?
9. Можно ли исследовать психические процессы изолированно, не включая их в деятельность человека?
10. Каковы условия и сферы применения метода структурного анализа и генетического метода?
11. В чем специфика и преимущества метода поэтапного (планомерного) формирования?

Глава 3

ОБЩИЙ АНАЛИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Человеческая деятельность является уникальным явлением во Вселенной, она появилась в эволюции живых существ довольно поздно, но для человеческого общества она составляет основу существования. Выше уже обсуждалось значение категории «деятельность» для психологии. Это и объяснительный принцип при изучении психических явлений, и самостоятельный предмет исследования. В отечественной психологии категория деятельности была впервые введена С. Л. Рубинштейном — одним из создателей деятельностного подхода.

Разработка теории деятельности связывается прежде всего с именем А. Н. Леонтьева. Однако, несмотря на значительность проделанного им анализа, знание о деятельности нуждается в дальнейшей проработке. На это указывали многие исследователи — как философы, так и психологи [Юдин Э. Г., 1976; Абульханова-Славская К. А., 1980; Давыдов В. В., 1979; Анцыферова Л. И., 1969; Суходольский Г. В., 1988, и др.].

Сам А. Н. Леонтьев не расценивал теорию деятельности как завершенную. По свидетельству В. П. Зинченко, перед своей кончиной А. Н. Леонтьев говорил о том, что созданная им теория деятельности в будущем изменит свой вид [Зинченко В. П., Моргунов Е. Б., 1994]. Он определял и дальнейшие направления ее развития: «Конечно, психология не может довольствоваться только глобальными представлениями о деятельности. Ее задача состоит в детальном изучении различных видов, форм и уровней деятельности индивидов, особенностей их структуры и микроструктур» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 2, с. 244].

Подобные высказывания встречаем и у многих современных исследователей-психологов. Так, В. И. Слободчиков пишет: «Сегодня речь должна идти о создании *алфавита и грамматики человеческой деятельности*, о ее действительно *нормативной* (а не обобщенной только) *структуре...*» [Слободчиков В. И., 2000, с. 47].

В самом деле, должен быть продолжен анализ строения деятельности, уточнены ее номенклатура и содержание каждого из структурных образований, их взаимосвязи, а также про-

цессуальные компоненты деятельности. Результатом должно стать построение модели структуры человеческой деятельности.

Общая модель структуры деятельности признается в качестве эффективного концептуального средства анализа конкретных видов деятельности. Как отмечал В. В. Давыдов, она инвариантна и постоянна для разных видов человеческой деятельности — учебной, трудовой, спортивной и др. [Давыдов В. В., 1983].

В Большой Советской Энциклопедии «структура» (строение) раскрывается как определенная взаимосвязь, взаиморасположение составных частей, характеризующее строение, устройство чего-либо. Иными словами, предполагается, во-первых, выделение элементов, образующих структуру, а во-вторых, установление их взаимосвязей и взаимозависимостей.

Структурный анализ — это исследование явления как ставшего, сложившегося, как бы с выключенным временем. Структурный подход не исчерпывает собой анализа объекта. Его коррелятом и необходимым дополнением является генетический подход. Первый есть подход «пространственный», а второй — «временной» [Сагатовский В. Н., 1965]. Эти два подхода должны применяться в единстве. Чтобы понять результат, нужно знать его историю, но, чтобы выделить в истории главные тенденции, нужно знать результат [Там же].

Требование единства этих подходов не дает права на смешивание их, подмену одного другим [Непомнящая Н. И., 1965]. В данном анализе деятельность берется как нечто уже сложившееся и производится ее структурный анализ. Там же, где возникает необходимость проследить изменения во времени каких-либо деятельностных актов, следует перейти к их генетическому исследованию.

Однако деятельность имеет настолько существенную специфику, что возникает сомнение в том, что к ней можно применить структурный анализ. В самом деле, по своей природе деятельность всегда есть какой-либо процесс (хотя и не просто процесс!), или такой «объект» (явление), который представляет собой изменение во времени определенной совокупности объектов. Вместе с тем, говоря о структурном анализе чего-либо, имеют в виду рассмотрение объекта в статике, — его временные изменения преднамеренно игнорируются. Данное обстоятельство является главным препятствием на пути к анализу психических явлений и деятельности, поскольку они предполагают непрерывные и необратимые изменения [Радзиховский Л. А., 1983].

Правда, указанное обстоятельство осознавалось в качестве препятствия далеко не всеми авторами, и структурные исследования человеческой деятельности приобрели большой размах. Как следствие, структурный метод применялся во многих случаях некорректно, что отражалось на качестве получаемых результатов. Так, динамические (процессуальные) компоненты оказывались поме-

шенными в один ряд с теми структурными образованиями, которые самым своим функционированием конституируют эти динамические компоненты.

Вместе с тем структурный подход мог бы быть вполне корректно применен к анализу деятельностных явлений, если бы удалось свести диахронический (процессуальный) план деятельности к синхроническому. Но для этого достаточно ввести более общее понимание статичности, так чтобы оно включало в себя признак *неизменности характера процесса относительно его повторных актуализаций*. Простейшие примеры подобной статичности можно найти в технических системах (установившиеся процессы, в частности автоколебания, т.е. устойчивые собственные колебания с постоянной амплитудой при отсутствии внешних колебательных воздействий). Относительно стабильно воспроизводятся и процессы в различных подсистемах организма в каждом из последовательных циклов его жизнедеятельности. Конечно, когда имеет место генезис процесса, его совершенствование или деградация, то о статике говорить уже нельзя.

О статике процесса ярко и убедительно писал М. Я. Басов: «Будучи по природе своей исключительно динамическим явлением, процесс нашей деятельности как будто вовсе не может иметь ничего общего с какой бы то ни было статикой... По существу это, конечно, так, но данные понятия все же имеют определенный условный смысл и являются необходимыми для анализа. ... Всякий реальный процесс деятельности ... при изучении его мы искусственно приводим в некоторую статическую форму, как бы умерщвляя его в своих фиксациях, и затем этот труп анатомируем» [Басов М. Я., 1975, с. 320, 321].

Таким образом, использование более общего определения статичности открывает возможности для структурного анализа человеческой деятельности. При этом, безусловно, остается в силе требование различать синхронический и диахронический аспекты деятельности. Соответствующие им синхронический и диахронический методы обеспечивают исследование структуры человеческой деятельности по следующим направлениям. Во-первых, это выявление *нединамических составляющих* человеческой деятельности, совместное функционирование которых и образует сам процесс деятельности, и, во-вторых, описание качественно различных *процессуальных компонентов* этой деятельности.

Рассмотрим деятельностные образования первого типа.

3.1. СТРУКТУРНЫЕ МОМЕНТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Какие же базовые начала наличествуют в деятельности и как они в ней соотношены друг с другом?

Различные авторы выделяют в деятельности различные совокупности таких базовых начал. Это зависит от того, как тот или иной исследователь понимает сущность структурного анализа, от широты системы, в которую включается деятельность (например, берется ли она как индивидуальная или же в составе коллективной деятельности), от используемых автором логических оснований для классификации явлений и других причин, часто связанных с личностью исследователя.

Целесообразно принять за основу деятельностные составляющие, которые были выделены К. Марксом при анализе структуры трудового акта: субъект, предмет, средства (орудия деятельности). Их совокупность составляет начальную «клеточку» системного анализа человеческой деятельности, обладающую «...всеми признаками системной целостности, поскольку изменение одного из компонентов системы ведет к изменению всех других, а также интегративных свойств целого» [Буева Л. П., 1978, с. 77].

Целостная система должна содержать следующие моменты, общие для всех видов деятельности: *субъект, предмет, средство, процедура, внешние условия и продукт*. Все эти образования непроецессуальные, «субстанциальные»¹. Они выступают как наиболее важные для анализа деятельности, однако не являются логически вполне рядоположенными. Их можно считать независимыми друг от друга. Так, субъект существует независимо от предмета (объекта) его деятельности и наряду с ним и наоборот; то же самое можно сказать об отношениях средства и предмета. Вместе с тем предмет и продукт объединены друг с другом генетическими отношениями или, точнее, *связями преобразования*: предмет деятельности есть ее будущий продукт, а продукт — бывший предмет,

¹ Правда, все то, что в обыденной жизни выступает перед нами как «вещь», по своей сути всегда есть некий процесс. В самом деле, нет вечных и неизменных вещей: «железо ржавеет, дерево гниет» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 194], человек устает или, напротив, набирает силы, он растет, развивается или стареет и т.п. Даже стабильный в принципе объект предполагает наличие в его основе процессов, поддерживающих его стабильность, — лучше всего это демонстрируют живые организмы, которые, даже находясь в полном покое, остаются самими собой лишь благодаря непрерывно протекающим в них процессам ассимиляции и диссимиляции. А. А. Ухтомский писал, что жизнь «удерживается в равновесии лишь при постоянном движении» [Ухтомский А. А., 1978, с. 235]. Иначе говоря, всякая статика относительна, как и сам покой. Эта «динамика вещи», очевидно, есть такое же проявление диалектики, как и отмечавшееся выше наличие статики в процессе движения. Однако процессы, лежащие в основе существования вещей, являются процессами более низкого уровня, чем те, которые составляют их активное или пассивное функционирование. Поэтому при осуществлении деятельности возможно и необходимо в значительной степени игнорировать наличие такого рода процессов, обращая внимание на процессы более высокого уровня. Это изменение вещей «по большому счету»: человек работает, железный вал крутится, деревянная заготовка превращается в предмет домашнего обихода и т.п.

они не могут существовать одновременно как таковые. Средство также нельзя считать вполне независимым от субъекта.

Такие структурные составляющие, как цель, мотив, ориентировочная основа действия и др., не игнорируются. Однако они не считаются самостоятельными, а относятся к определенному структурному моменту деятельности.

Следует иметь в виду, что существуют и объекты, представляющие собой итоги трансформаций субъекта деятельности, ее средства, внешних условий (измененный субъект, измененное средство и измененные внешние условия). Они могут оказаться весьма значимыми результатами деятельности: например, изменения субъекта трудовой деятельности в плане совершенствования его профессионального уровня, органов чувств, исполнительного аппарата или даже модификации самой личности деятеля.

Теперь несколько слов о самом термине. Предпочтение должно быть отдано термину «структурные моменты» деятельности. Дело в том, что рассматриваемые образования являются поистине лишь моментами, выхваченными из ее процесса, но не «компонентами» («частями», «фрагментами») последнего. Процесс деятельности образуется при развертывании во времени совокупности функционирующих в ней объектов, но не сводится ни к ним самим, ни к их характеристикам и должен быть исследован как таковой¹.

Термин «структурный элемент деятельности», очевидно, подошел бы для обозначения некоторого минимального участка процесса деятельности.

3.1.1. Субъект деятельности

В современных исследованиях, посвященных проблемам деятельности, понятию субъекта придается кардинальное значение. Вместе с тем в работах психолого-философского направления субъект связывается, прежде всего, с социальным контекстом деятельности и рассматривается обычно весьма широко, вплоть до того, что в него включается все человечество в целом. Субъект может выступать и как «системное единство субъектов иного уровня и масштаба, государств, наций, этносов, общественных классов и групп, индивидов, взаимодействующих друг с другом» [Брушлинский А. В., 1994, с. 4].

¹ При изучении структуры трудовой деятельности К. Маркс использовал в качестве синонимов следующие слова: «элементы», «моменты», «факторы» процесса труда. Он также употреблял слово «условия» — для обозначения их отношения к самому труду [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 194, 196]. Д. Б. Эльконин и А. В. Запорожец употребляли слово «компоненты», противопоставляя их «динамическим составляющим». Н. Ф. Талызина использует соответственно термины «структурные элементы» и «структурные части».

В конкретно-психологических исследованиях понятие субъекта деятельности также до сих пор не получило достаточного развития. Проследивая историю этого понятия в отечественной психологии, К. А. Абульханова-Славская видит причину такого положения в идеологии господствовавшего в стране тоталитаризма. Она пишет, что «... в психологии деятельность вытеснила своего субъекта и осуществила сама себя через никому не принадлежащие цель, мотив и результат» [Абульханова К. А., 1999, с. 199]. В шестидесятых годах это понятие стало использоваться, но лишь в «обозначительно-указательном» значении. Только в семидесятых годах началось раскрытие его проблемного значения в работе С. Л. Рубинштейна и трудах молодых философов [Там же, с. 199].

Взгляды на сущность субъекта значительно варьируют у разных авторов. В одних случаях в качестве конституирующих свойств субъекта рассматриваются сознательная цель и создание средств деятельности [Климов Е. А., 1984], в других они оказываются тесно связанными с личностными характеристиками [Абульханова-Славская К. А., 1980]; в большинстве исследований «субъект» не раскрывается содержательно, выступая лишь как лицо, которому «принадлежит» деятельность.

Как показал анализ Г. В. Суходольского, в работах по психологической теории деятельности слово «субъект» употребляется весьма расширительно. Это понятие охватывает наряду с психологическими также социальные и биологические явления. В качестве субъекта выступают: 1) человечество, общество в целом либо человек как особый вид живого; 2) та или иная социальная группа; 3) индивид, личность, конкретный человек; 4) животное; 5) персонифицированный психический процесс или даже совокупность когнитивных процессов; 6) физиологическая система или орган [Суходольский Г. В., 1981, с. 14, 15].

Конкретно-психологическое исследование деятельности предъявляет особые требования к содержанию понятия субъекта. В. И. Слободчиков замечает, что субъектность человека должна быть представлена, прежде всего, как деятельностная, а не «бытийная» категория и она должна входить в общую структуру деятельности как сущностная ее составляющая [Слободчиков В. И., 2000, с. 46].

Поскольку субъект занимает центральное место в деятельности, он должен быть подвергнут обстоятельному, системному анализу.

Понятие «субъект» должно соотноситься с понятием «человек». Действительно, процесс и результаты деятельности в общем случае суть те или иные изменения в материальном мире, даже когда дело касается самоизменений деятеля, ведь они протекают и фиксируются в материальном субстрате — его теле. А это значит, что вызвать их к жизни может лишь субъект, обладающий материальными органами.

Субъект деятельности характеризуется всеми «способами движения материи», включая механический уровень, он организует и осуществляет взаимодействие с другими объектами материального мира. Подобное понятие использовал К. Маркс: «...он (работающий человек. — Т. Г.) приводит в движение принадлежащие его телу естественные силы: руки, ноги, голову и пальцы» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 188]. Это — «телесное, обладающее природными силами, живое, действительное, чувственное предметное существо» [Маркс К., Энгельс Ф., 1956, с. 631].

Понятие субъекта развивается в ряде психологических исследований. К конкретному понятию субъекта подводит М. Я. Басов. Он задавался вопросом о сущности и устройстве организма и о том, что он собой представляет в качестве деятеля в окружающей среде [Басов М. Я., 1931]. У П. Я. Гальперина читаем: «...действует не психика, а субъект, который вовсе не духовная субстанция, а особым образом устроенный сложный организм» [Гальперин П. Я., 1976, с. 120]. В работах А. Н. Леонтьева субъект также выступает как «телесный, материальный» в единстве телесных и психологических его свойств, говорится о «реальной связи», «реальном взаимодействии» «живого, высокоорганизованного, материального субъекта и окружающей его материальной действительности» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 2]. Рассматривали субъекта как индивида, человека С. Л. Рубинштейн, Д. Н. Узнадзе, Б. Г. Ананьев и др.

Подструктуры субъекта

Как можно видеть из приведенной выше цитаты, у К. Маркса понятие «субъект» дифференцированное. Особо выделяется «рабочая сила»: «Под рабочей силой, или способностью к труду, мы понимаем совокупность физических и духовных способностей, которыми обладает организм, живая личность человека, и которые пускаются им в ход всякий раз, когда он производит какие-либо потребительные стоимости» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 178]. Сама рабочая сила характеризуется «степенью искусства, подготовки и быстроты» выполнения определенной деятельности [Там же, с. 207].

Ряд исследователей, в том числе А. Н. Леонтьев, писали о наличии у субъекта деятельности функционального мозгового органа, а также органов восприятия и движения [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1].

Другие исследователи, — как философы, так и психологи, — также вычленяли разные подструктуры субъекта. Все же эта реальность остается не вполне раскрытой.

Субъект деятельности включает в себя несколько сфер. Центральной является сфера, отвечающая за реализацию умения как потенциальной способности деятеля к осуществлению некоего

процесса и морфологически оформленная в виде определенного аппарата в головном мозге человека.

В субъект деятельности входят также афферентные и эфферентные органы, т. е. участвующие в выполнении данной деятельности органы чувств и движения. Еще одной сферой является подсистема энергетического обеспечения деятеля. Она снабжает энергией все три названные подсистемы и самое себя. Кроме того, существенным признаком полноценного субъекта является наличие установки, или актуальной готовности, человека к иницированию или продолжению деятельности.

Работа всех этих материальных аппаратов координируется неким особым центром. П. Я. Гальперин считал наличие такого центра критериальным признаком субъекта, отличающим его от «просто организма» [Гальперин П. Я., 1976]. Он представляет индивида в его целенаправленных действиях: располагает его прошлым опытом, получает и перерабатывает информацию, характеризующую его внутренние состояния и окружающий его мир, перед ним открывается содержание психических отражений; он намечает план действий и реализует его. П. Я. Гальперин рассматривал в качестве такого центра «верховную» инстанцию, локализирующуюся в мозге.

Как известно, диалектико-материалистическое мировоззрение, на котором базируется доминирующее направление отечественной психологии, не допускает существования души как самостоятельной и независимой от тела «субстанции». При альтернативном же подходе именно душа выступает в качестве высшей инстанции в субъекте. Она, однако, должна быть способна к взаимодействию с мозговыми структурами, а потому, очевидно, также иметь материальную природу — не вещественную, а, скажем, полевую. Так или иначе, существование в деятеле некоего интегрирующего центра, выражающего его заинтересованность в деятельности, не вызывает сомнений.

Рассмотрим подробнее выявленные подструктуры субъекта.

Функциональные мозговые органы.

Функциональные мозговые органы субъекта деятельности образуются прижизненно, они являются *носителями умения выполнять некую деятельность* и отвечают за ее возникновение и протекание.

Данное понятие под варьирующими названиями («физиологические органы нервной системы», «функциональные органы мозга», «мозговые органы», «функциональные мозговые системы» и др.) использовалось и развивалось в отечественной физиологии активности и психологической теории деятельности — в работах А. А. Ухтомского, Н. А. Бернштейна, А. В. Запорожца, А. Р. Лурия, А. Н. Леонтьева, П. Я. Гальперина; Л. С. Выготский пользовался аналогичным понятием — «психологическая функциональная систе-

ма». Позже это понятие подверглось преобразованию и расширению В. П. Зинченко в связи с идеей «органической психологии».

Имея в виду анализ функции данного органа субъекта, рассмотрим понятие «умения». При этом будут уточнены следующие понятия: «цель», «мотив», «ориентировочная основа действия», «схема ориентировочной основы действия» и определится место соответствующих реалий в системе деятельности.

Однако прежде придется рассмотреть пару вспомогательных понятий — «статическое» и «динамическое». Различие между этими реалиями осознается далеко не всегда. Так, слово «умение», вопреки этимологии, часто используется для обозначения соответствующего ему процессуального явления — действия (выполняемого с осознанием его процесса). С другой стороны, говорят о «формировании действий», имея в виду формирование способности к их выполнению, т. е. умения. Более того, как уже говорилось, при структурном анализе деятельности ее процесс нередко рассматривается в качестве «элемента» наряду с предметом, средством и др.

Реальности, обозначаемые терминами «деятельность», «действие», «операция», «компонент деятельности (действия)», «процесс деятельности (действия, операции)», «исполнительная (ориентировочная, контрольная) часть действия», «образ», «установка» относятся к *динамическим, процессуальным явлениям*. Реальности, которые характеризуются как «способность», «умение», «навык», «привычка», «отношение», «фиксированная установка», «знание», «ориентировочная основа действия», «схема ориентировочной основы действия», «ориентир», «система объективных условий действия», «критерий», «(учебная) информация», «учебный материал» являются *статическими, субстанциональными образованиями*, предполагающими деятельностные процессы лишь в потенции.

О цели и мотиве речь пойдет ниже.

Что касается образа, то он может восприниматься как нечто нединамическое. Так, П. Я. Гальперин писал: «Действие — процесс, образ — нечто одномоментное, статическое; в образе навстречу действию выступает объект, который противостоит этому действию» [Гальперин П. Я., 1959, с. 463]. Разумеется, если содержанием идеального образа является вещь, то у субъекта и должно присутствовать ощущение статичности. Вместе с тем по своей природе образ не может не быть процессом.

Следует определить также отношения между двумя «статическими» реальностями — «знанием» и «информацией». В работе Д. И. Блюменау приведен ряд вариантов возможных их отношений [Блюменау Д. И., 1985]. По-видимому, наиболее продуктивным является такой вариант их понятийного различения, при котором принимается во внимание форма их материального но-

сителя: в первом случае он находится внутри субъекта, а во втором — вне его. Можно было бы связать эти понятия отношением включения, понимая «знание» как частный случай «информации». В пределах понятия «знание» можно выделить «собственно знание», понимая его как информацию, находящуюся в долговременной (постоянной) памяти субъекта, и «осведомленность» — информацию, присутствующую в его оперативной памяти.

Умение. С умением выполнять деятельность (или действие) определенного предметного содержания связывается возможность ее осуществления субъектом при актуализации у него соответствующей потребности и при наличии адекватной ситуации. Это предполагает следующий компонентный состав умения: 1) наличие в постоянной памяти субъекта информации обо всех возможных иметь место типах ситуаций (существенных для данной деятельности), с возможностью ее использования путем актуализации соответствующих образов (или без нее); 2) возможность реализации всех вариантов способа деятельности; 3) возможность перехода от факта наличия той или иной конкретной ситуации к реализации адекватного ей варианта способа деятельности; 4) возможность распознавания любой наличной ситуации с отношением ее к одной из категорий, значимых для данной деятельности.

Существенно, что субъект должен выполнять деятельность без опоры на внешние носители информации об алгоритме, т. е. на основе соответствующих внутренних энграмм. Впрочем, и тогда, когда субъект вынужден использовать внешние носители алгоритма деятельности, можно говорить о наличии у него умения выполнять деятельность, хотя в таких случаях оно неполное; в худшем случае оно сводится к умению пользоваться внешними руководствами («неполноценный» субъект).

Используемое здесь понятие «умение» достаточно общее: оно не содержит ограничений в отношении таких психологических характеристик действия, как актуальная осознанность его процесса или быстрота выполнения, т. е. можно, например, говорить и об умении выполнять стереотипизированное («автоматизированное») действие. Оно не содержит ограничений также и в отношении степени общности выполняемой деятельности: не является существенным различие между умением как возможностью выполнить некоторую вполне конкретную деятельность и умением-способностью, которое предполагает значительно больший объем дополнительного, индивидуального «прилаживания» действий к наличным условиям или даже необходимость усваивать те или иные реализующие ее конкретные виды деятельности.

Прочие понятия, связанные с функциональными мозговыми органами. Итак, в памяти человека, обладающего умением выполнять некоторое действие, должна существовать информация о призна-

ках тех ситуаций, при которых оно возможно, и тех ситуаций, при которых оно невозможно. Однако что же такое «ситуация действия»?

Каждая из ситуаций, данная «здесь и теперь», образуется при наличии следующих структурных моментов действия в их определенных конкретных воплощениях: того или иного *предмета, средства* и *субъекта* с определенными характеристиками и находящегося в том или ином функциональном состоянии, а также его *внешних условий*.

Взятая в информационном аспекте, эта система наличных структурных моментов составляет систему *ориентиров* действия.

Подчеркнем, что поскольку в систему условий действия входит и сам субъект, то при восприятии деятелем актуальной ситуации предполагается также ознакомление его с наличными характеристиками себя самого в качестве субъекта предстоящего действия.

Прежде всего, субъект получает информацию об имеющейся у него в данный момент *потребности* (или «квазипотребности»). П. Я. Гальперин писал: «Потребности означают не только побуждения к действию во внешней среде, они определяют избирательное отношение к ее объектам и намечают общее направление действий на то, чего субъекту недостает и в чем он испытывает потребность. В этом смысле потребности являются исходным и основным началом ориентировки в ситуациях» [Гальперин П. Я., 1976, с. 92]. Деятель актуализирует в своем сознании соответствующие этой потребности мотив и ближайшую цель.

Субъект должен также получить информацию о наличном состоянии органов чувств и движения, которые предстоит использовать в данном действии, о своих энергетических возможностях. Он должен также удостовериться в том, что владеет соответствующим умением, и актуализировать свои знания о нормативных условиях действия, т. е. его ориентировочную основу (см. ниже).

Таким образом, здесь происходит, с одной стороны, субъективация объектного содержания деятельности, а с другой — переход субъектного и постоянного в разряд объектного и ситуативного. Очевидно, что это необходимый момент инициации деятельности.

Распознавание конкретных ситуаций с выделением тех из них, которые являются приемлемыми для данного действия, есть важный компонент соответствующего умения (четвертый из названных выше), от него зависит успешность начальной, ориентировочной его части (см. ниже).

Весьма важными составляющими умения являются владение различными способами действия и знание о том, какому конкретному набору ориентиров (варианту возможных ситуаций) адекватен тот или иной способ.

Соответствующая структуре умения информация — коль скоро она используется деятелем — составляет *ориентировочную основу действия (ООД)*, она должна отражать нормативные условия действия и требования, предъявляемые к его продукту [Гальперин П. Я., 1965; Талызина Н. Ф., 1975, и др.]. В действительности, однако, она не всегда полностью соответствует нормативному образцу.

В случае «полноценного» субъекта она имеет статус знания и извлекается из его долговременной памяти. При несамостоятельном выполнении действия, когда субъект опирается на внешние носители нормативной информации, ООД не попадает далее оперативной памяти деятеля и потому не может считаться знанием в полном смысле слова.

Этот термин является одним из центральных в работах, проводимых в русле деятельностной теории усвоения социального опыта, прежде всего, теории поэтапного формирования умственных действий, предложенной П. Я. Гальпериным [Гальперин П. Я., 1965]. Однако содержание самого понятия все же не вполне определено. В одних случаях природа этой реальности рассматривается как образная: ООД — это «...система представлений человека о цели, плане и средствах осуществления предстоящего или выполняемого действия» [Подольский А. И., 1985, с. 221, 222] и «...образ действия и образ среды действия» [Талызина Н. Ф., 1975, с. 55]. В других случаях под ООД понимается система условий, которые учитываются деятелем [Там же, с. 55], т. е. уже нечто объективное. Последний вариант содержания понятия ООД должен быть непосредственно соотнесен с другим понятием, также используемым в теории поэтапного формирования умственных действий, — *система объективных условий действия*. Речь идет об эталонной совокупности условий выполнения действия. Ее учет субъектом делает ООД нормативной, а само действие успешным.

Очевидно, в действительности существуют оба типа реальностей (и ориентировочная основа действия, и система объективных условий действия), так что речь идет лишь о необходимости их различения в плане понятий.

Есть еще одна реальность, также связанная с термином «ООД» — это ООД-знание. Актуализация ООД-знания обуславливает возникновение соответствующей ООД-образа. Таким образом, они тождественны по своему предметному содержанию, однако ООД-знание — это «статическое», актуально не осознаваемое деятелем образование. Очевидно, что данная реальность заслуживает наибольшего внимания при анализе деятельности, поскольку является одной из важнейших характеристик зрелого субъекта. При этом важно иметь в виду, что далеко не все компоненты содержания ООД-знания актуализируются в процессе деятельности в качестве ООД-образов.

Наконец, имеется понятие, соотносящееся с упомянутыми выше и могущее быть обозначено как «схема ориентировочной основы действия» («схема ООД», «СхООД»). Имеется в виду информация об условиях успешного выполнения действия, которая предназначена для использования субъектом, не обладающим (полноценным) умением выполнять действие, и представлена на внешних материальных носителях — в учебнике, на учебной карте, в устном объяснении преподавателя и др. При этом действие осуществляется либо ради получения его «делового» продукта, либо — в составе познавательной деятельности — ради приобретения самого умения выполнять это действие. В идеале СхООД должна отражать систему объективных условий действия, хотя на практике она нередко отклоняется от нее. Соответствующее понятие также представлено в теории поэтапного формирования умственных действий.

Итак, заслуживают выделения следующие реальности. Одной из них является система объективных условий действия; по своей природе она — не идеальное, не информация, а совокупность определенных отношений и закономерностей в сфере деятельностных явлений. Другой реальностью является схема ориентировочной основы действия; это адекватное (в большей или меньшей степени) объективное отражение первой реальности. Схема ориентировочной основы действия представлена информацией, фиксированной на внешних по отношению к деятелю материальных носителях. Третья реальность — ориентировочная основа действия; она есть субъективное (или, может быть, «субъектное») отражение второй — а через нее и первой — реальности. Природа этой последней реальности двойка. Прежде всего, она представляет собой *знание*, т. е. информацию, фиксированную на внутрисубъектных носителях в постоянной памяти деятеля. Будучи актуализируема при развертывании процесса действия, эта информация становится содержанием соответствующих *идеальных образов*.

Поскольку деятельность в развитой своей форме выполняется человеком ради ее продукта, он должен заранее знать его характеристики, т. е. иметь *цель*. Она занимает особое место в ООД и СхООД. В литературе, посвященной анализу человеческой деятельности, это слово, однако, имеет три различных значения.

Первое из них связывается непосредственно с желаемым *продуктом*, который субъект получает через некоторое время в случае успешного завершения деятельности. При этом не дифференцируется предмет воздействий деятеля и собственно продукт.

Два других значения этого слова «субъективированные». Одно из них есть нечто соотносимое с «намерением» — фактически *фиксированная целевая установка*, или содержащееся в энграмме знание о свойствах желаемого продукта и необходимости его для субъекта. Второе из этих понятий «схватывает» процесс, развертывающийся

на основе такой энграммы и состоящий в построении и поддержании *образа* желаемого результата деятельности и продуцировании импульса к активности, направленной на его достижение.

Очевидно, что только два последних значения термина «цель» прямо относятся к субъекту деятельности, являясь его существенными характеристиками. В психологических работах эти значения не всегда четко дифференцируются. Так, в работах А. Н. Леонтьева часто употребляется слово «цель» в значении «будущий продукт», хотя в других случаях «цель» предстает как «идея», «сознаваемое содержание».

Нет четкого разведения цели как объективной и субъективной реальности и в формулировках С. Л. Рубинштейна. С одной стороны, «одно и то же действие может дать множество различных результатов» и «какие-то из этих результатов являются непосредственно сознательной целью действующего субъекта», а также «цель — это то, на что непосредственно направлено самое действие». С другой стороны, на этой же странице находим «цель», которая рядопологается с «мотивом действующего субъекта» и отождествляется с его «стремлением» сделать нечто, из чего следует, что она есть нечто идеальное, характеристика субъекта [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 542].

Другие же психологи вполне определенно формулируют «цель» как идеальный образ будущего желаемого продукта: «Цель как регулятор деятельности — это идеальный, или мысленно представляемый, ее результат: то, чего еще реально нет, но что должно быть получено в итоге деятельности. Для оператора цель его деятельности выступает как образ (в широком смысле) того состояния объекта, в которое его нужно перевести. Являясь идеальным представлением конечного результата деятельности, *образ-цель* выступает как предпосылка, определяющая ее начало, цель выступает как опережающее отражение будущего результата этой деятельности» [Справочник по инженерной психологии, 1982, с. 14].

В статье «Цель», опубликованной в психологическом словаре, находим аналогичное определение: «Цель — осознанный *образ* предвосхищаемого результата, на достижение которого направлено *действие* человека». Там же приводятся и другие варианты одноименного понятия, которые используются в психологической литературе [Психология: Словарь, 1990, с. 440].

В философской литературе преобладает употребление этого слова в значении идеи, образа желаемого деятелем будущего. Это ясно выступает у К. Маркса: «...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 получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т. е. идеально» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 189].

Данное понимание «цели» сохраняется и у современных философов. Например, для Н. Н. Трубникова это «...мыслимое представление о результате деятельности, направленной на изменение сущего, на создание такого предмета или состояния, которые бы удовлетворяли потребность, определившую цель...» [Трубников Н. Н., 1968, с. 56]. Цель является «...такого рода идеальным, которое выходит из границ идеальности и является необходимым моментом возвращения в реальное...» [Там же, с. 58].

Можно также употреблять это слово для обозначения того факта, что человек располагает знанием о свойствах желаемого продукта — безотносительно к тому, актуализирует ли он сейчас это знание в виде идеального образа или нет.

Однако продукт деятельности, как и любая другая реально существующая вещь или ситуация, многоаспектен; субъекта привлекают в нем лишь некоторые стороны, ради которых он и стремится его получить.

Это слово также имеет два коррелята, относящиеся непосредственно к субъекту деятельности. Один из них — знание субъекта о том, что некий объект может иметь такие-то необходимые ему свойства, и одновременно о возможности их реализации, что при наличии актуальной потребности придает этому знанию силу, побуждающую субъекта к соответствующей деятельности. Другой — сам акт воспроизведения субъектом этого знания, т. е. образ желаемых свойств будущего продукта, сопровождаемый положительными эмоциями и переживанием импульса к его достижению.

Если принимать оговоренные значения терминов «мотив» и «цель», то термин «мотив-цель» оказывается неудачным. В самом деле, если под «мотивом» подразумевается конечная цель, то речь должна идти о планируемом продукте в целостной совокупности *всех* его свойств, а не только желаемых, т. е. связанных с удовлетворением исходной потребности деятеля.

Еще одно замечание. В конечной цели отражены желаемые субъектом свойства, этим она и отличается от промежуточных. Вместе с тем, очевидно, в известном смысле можно говорить и о желаемых свойствах промежуточных результатов, имея в виду их совпадение с нормативными целями при последовательной реализации процедуры. Этим обуславливаются мотивирующие свойства промежуточной цели, отмечаемые в некоторых исследованиях [например: Вилюнас В. К., 1983].

Итак, при выделении структурных моментов деятельности нельзя ограничиваться выше перечисленными понятиями «субъект», «предмет», «средство», «продукт» и «внешние условия». Следует рассмотреть и другие реалии, однако они должны быть subordinированы и соотнесены с понятием субъекта.

Иерархизация соответствующих понятий встречается лишь у отдельных исследователей структуры деятельности. Наиболее чет-

кая ее формулировка имеется у М. А. Коськова: «...такие моменты деятельности, как цель, интериоризованные средства (или знания) и способности являются компонентами субъекта деятельности, без которых он немыслим и которые не существуют без него и вне его. Иными словами, эти моменты принадлежат к иному, более конкретному уровню рассмотрения деятельности» [Коськов М. А., 1978, с. 168].

Конечно, понятие «умение», связываемое только с функциями центрального аппарата переработки информации и принятия решений, непозволительно упрощало бы реальность. На деле возможность со стороны субъекта осуществить тот или иной акт обычно предполагает специфичную для него степень тренированности различных групп мышц двигательного аппарата, органов чувств и наличие соответствующих нервно-мышечных координаций.

Итак, функциональный мозговой орган выступает в нашем анализе как *материальный субстрат умения*, понимаемого достаточно широко. В другой терминологии это не что иное, как материальный субстрат системы фиксированных установок — смысловых, целевых и операционных — с соответствующим предметным содержанием.

Анализ показывает, что в содержании данного понятия — как оно представлено в психологической и физиологической литературе — часто объединяются такие принципиально разные реальности, как аппарат и его функция, механизм и те процессы, которые им производятся.

Однако функциональный мозговой орган — субстанциальное образование. Это именно орган, который как таковой должен быть поставлен в один ряд с анатомо-морфологическими органами человека. В самом деле, согласно А. А. Ухтомскому, те и другие одинаково реальны, и при этом функциональный мозговой орган подобен «динамическому подвижному деятелю» (курсив наш. — Т. Г.).

Другие органы субъекта.

Придется исключить из рассмотрения характеристики и возможную структуру того, что было упомянуто в качестве *высшей инстанции субъекта*. В самом деле, при практически полной несомненности самого ее существования она остается неуловимой для современного психологического исследования с его методологией, методами и средствами. Вследствие этого «высшая инстанция субъекта» выступает как некая абстракция. Это понятие, однако, фиксирует вполне определенный совокупный факт — сфокусированность интересов и мотивов деятеля, представленность ему поля образов объектов и процессов, включаемых деятельностью, и объединение их при реализации общей *стратегии* управления ходом деятельности. Она, таким образом, выполняет специфическую функцию и потому находит свое место в структуре субъекта.

В отличие от высшей инстанции, функциональный мозговой орган реализует управление ходом деятельности на *тактическом*

уровне, выполняя *инструментальные* функции — как и прочие органы субъекта. Нужно отметить, что понятие «верховная инстанция», введенное П. Я. Гальпериным, совмещает в своем содержании функциональные признаки понятия «высшая инстанция субъекта», которое описывается здесь, и признаки понятия «функциональный мозговой орган».

Представленное здесь соотношение понятий «субъект» и «высшая инстанция» не единственно возможное. Так, у Е. А. Климова последнее понятие не включено в первое, а соответствует особой по отношению к субъекту реальности [Климов Е. А., 1998].

Как уже говорилось, субъект деятельности располагает также афферентными и эфферентными органами, а также энергетической подсистемой.

Поскольку виды человеческой деятельности весьма дифференцированы и специфичны, то в каждом ее конкретном случае используются совершенно разные комбинации органов чувств и движения, требуется тот или иной уровень энергетики. С другой стороны, участие в деятельности тех или иных органов определяется в известной мере и индивидуальными особенностями деятеля, а при наличии у него телесных дефектов происходят компенсаторные замещения одних органов другими.

Такие вариации требуют соответственных изменений в других исходных структурных моментах деятельности — в предмете, средстве и внешних условиях, так что одна и та же по получаемому продукту деятельность, как правило, значительно варьирует по содержанию своего процесса. Впрочем, в качестве «независимой переменной» может выступить не только субъект, но и любой другой из исходных структурных моментов, тогда прочие моменты, в частности субъект, вынуждены изменять свои характеристики, прилаживаясь к нему.

Тем не менее деятельность, направленная на получение заданного продукта, имеет — по большому счету — достаточно определенное предметное содержание, это обуславливается диктатом цели. Отсюда и константность конкретного состава ее субъекта относительно возможных вариаций деятельности.

Описываемое понятие субъекта достаточно узко. Оно ограничивается рамками деятельности отдельного человека. При этом оно не отождествляется с человеком, а фиксирует систему его определенных аспектов. Таким образом, речь идет не о «субъекте вообще», а о *субъекте определенной деятельности*. Сходное по содержанию понятие использует Н. И. Сарджвеладзе. Согласно этому автору, существенной характеристикой субъекта является его переходящий характер: в отличие от личности, являющейся относительно устойчивым и перманентным образованием, субъект варьирует от деятельности к деятельности [Сарджвеладзе Н. И., 1981, с. 199].

Что касается человека, то он есть как бы «вместилище» субъектов множества деятельностей — тех, которые он когда-либо выполнял, той, которую выполняет в настоящее время, тех, которые ему придется выполнять в будущем, и тех, которые он мог бы выполнить, если бы был востребован обстоятельствами и собственными потребностями.

То, что понятие субъекта ограничивается рамками *индивидуальной* деятельности, есть, конечно, абстракция, поскольку человек в реальной деятельности тесно связан с другими людьми, участвующими в ее процессе либо обеспечивающими предпосылки и саму возможность его деятельности; в последнем случае другие люди представлены созданными ими вещами, которые используются в ней.

Все же подобная абстракция правомерна, хотя она должна использоваться «лишь для решения *специальных вопросов*» [Ломов Б. Ф., 1984, с. 194]. В эргономике, при рассмотрении отношений субъекта труда с его орудием, также приходится абстрагироваться «от общественной природы труда и от общественной природы человека как его субъекта» [Зинченко В. П., Мунипов В. М., 1974, с. 32].

Понятие «коллективный субъект», не основанное на детальном анализе субъекта индивидуальной деятельности и деловых взаимоотношений людей, неизбежно окажется малосодержательным и неработоспособным.

Есть еще один момент в данном анализе, который может показаться спорным. Это тесно связанное с предыдущими положение о том, что, несмотря на особую роль субъекта в деятельности как активного ее начала, он должен рассматриваться как ее *имманентная подструктура*, конституирующая ее процесс совместно и наряду с другими «субстанциальными» образованиями. Антитезой является противопоставление деятельности и ее субъекта в качестве некоей внешней силы.

А. Н. Леонтьев говорил о том, что в деятельности осуществляются «взаимопереходы между полюсами субъект — объект» [Леонтьев А. Н., 1972]. В другом месте он писал: «Анализ движения деятельности и порождаемых им форм психического отражения приводит к необходимости ввести понятие о конкретном субъекте, о личности как о *внутреннем моменте деятельности*. Категория деятельности открывается теперь в своей действительной полноте, в качестве объемлющей оба полюса — и полюс объекта, и полюс субъекта» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 2, с. 186].

К. А. Абульханова-Славская пишет: «Теперь уже не могут приниматься всерьез умозрительные построения, в которых деятельность ставится рядом или даже над человеком». И «...даже в материальном производстве, где деятельность сугубо предметна, “вещественна”, содержание процесса отнюдь не сводится к движе-

нию предметов труда. Оно, сверх того, есть движение носителей, участников процесса и воспроизводит их в определенных отношениях друг к другу» [Абульханова-Славская К. А., 1980, с. 5, 12].

Согласно Б. Г. Ананьеву, «субъект труда неотделим от самого процесса труда в его общественно-исторической определенности» [Ананьев Б. Г., 1967, с. 243]. П. Я. Гальперин отмечал: «Изменяя среду ... деятельность заставляет меняться и самого действующего субъекта» [Гальперин П. Я., 1977, с. 22]. Л. И. Анцыферова пишет: «Изменяя окружающий мир, субъект в то же время меняет и себя самого — свои знания, потребности, интересы, способности, способы воздействия и преобразования мира, свои личностные качества, всю структуру своего сознания» [Анцыферова Л. И., 1969, с. 78].

Подобное понимание соотношения субъекта деятельности и ее процесса восходит к позиции К. Маркса, который писал: «В самом акте воспроизводства изменяются не только объективные условия, но изменяются и сами производители, развивая и преобразовывая самих себя благодаря производству» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 46, с. 483]. В масштабах исторического развития «труд создал человека».

И хотя понятие «субъект» составляет лишь определенный аспект «производителя», указанные изменения в человеке были бы невозможны, если бы субъект деятельности не был погружен в ее процесс, а стоял бы над ним.

Предложенное понятие «субъект деятельности» отражает единство вещественного и невещественного в человеке, материального и идеального. Для его определения привлечены не только психологические, но и анатомо-физиологические понятия, — это соответствует требованиям системного подхода.

Во-первых, деятельность есть не только психологический объект, поэтому ее анализ не может ограничиваться психологическим анализом. Во-вторых, и это главное, то психологическое содержание деятельности, которое мы при этом рассматриваем, невозможно адекватно раскрыть, избегая какого бы то ни было упоминания о физиологических явлениях (равно как и об объективно-предметном содержании этой деятельности). Воздвигнуть стену между психическим и физиологическим не позволяют их диалектическая взаимообусловленность и взаимопереходы, свойственные как фило-, так и онтогенезу.

Особенно показательным в этом отношении является понятие «функциональные мозговые органы», используемое ведущими отечественными психологами. А. Н. Леонтьев писал: «Мозговые функции и механизмы составляют бесспорный предмет физиологии, но из этого вовсе не следует, что эти функции и механизмы остаются вне психологического исследования, что “кесарево должно быть отдано кесарю”. Эта удобная формула,

спасающая от физиологического редукционизма, вместе с тем вводит в пуший грех: в грех обособления психического от работы мозга.

Переход от анализа деятельности к анализу ее психофизиологических механизмов отвечает ре а л ь н ы м переходам между ними. Сейчас мы уже не можем подходить к мозговым (психофизиологическим) механизмам иначе как к продукту развития самой предметной деятельности». И здесь же: «Включение в исследование деятельности уровня мозговых (психофизиологических) функций позволяет охватить очень важные реальности, с изучения которых, собственно, и началось развитие экспериментальной психологии». Далее: «Ее (проблемы перехода от экстрацеребральных отношений к интрацеребральным. — Т. Г.) решение требует анализа движения системы предметной деятельности в целом, в которую включено и функционирование телесного субъекта — его мозга, его органов восприятия и движения». И наконец: «...системный анализ человеческой деятельности является также анализом поуровневым. Именно такой анализ и позволяет преодолеть противопоставление физиологического, психологического и социального, равно как и сведение одного к другому» [Леонтьев А. Н., 1972, с. 107, 108].

Широко известны обращения к физиологическим — и вообще — биологическим явлениям в исследованиях других отечественных психологов — Л. С. Выготского, С. Л. Рубинштейна, П. Я. Гальперина.

3.1.2. Предмет деятельности

В контексте структурного анализа этот термин имеет более узкое значение, чем тот, который используется в выражении «предметная деятельность».

Предметом деятельности является то, что субъект имеет к началу своей деятельности и что подлежит трансформации в ее ходе в продукт. Таким образом, данные два структурных момента связаны между собой отношениями *преобразования*: предмет — это «будущий продукт», соответственно продукт есть «бывший предмет». Применительно к производительной деятельности продукт определяется К. Марксом как «вещество природы, приспособленное к человеческим потребностям посредством изменения формы» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 192].

При достаточно общем понимании человеческой деятельности ее предмет не может быть сведен к материалу, из которого строится продукт, как, скажем, при изготовлении кирпича из глины или постройке здания из кирпичей. Существуют много видов деятельности, в которых субъектом решается задача получения нуж-

ной ему *ситуации*. В таких случаях в продукте нельзя обнаружить вещества предмета, существенна, однако, преемственность этих двух структурных моментов.

Примером может служить действие локомоции: оно предпринимается субъектом ради того, чтобы изменить данное место своего пребывания или свое физическое окружение на желаемое, — при этом субъект не подвергает каким-либо изменениям наличное окружение, а просто находит новое. На смену социальной ситуации направлена деятельность человека, связанная с самоутверждением. Другим примером может служить урегулирование различного рода конфликтов, а также исследование. В последнем случае можно говорить о переходе от ситуации с высокой энтропией к более упорядоченной, что равнозначно производству информации.

Между двумя полюсами — предметом и продуктом — обычно есть то или иное конечное число переходных форм — «полуфабрикатов», или, по выражению К. Маркса, «промежуточных фабрикатов» [Там же, с. 193]. Каждая из них является одновременно предметом деятельности (по отношению к последующей форме) и ее продуктом (по отношению к предыдущей).

Предметы деятельности человека могут классифицироваться по разным признакам. Один из них образует особенно интересное для нас логическое основание.

Имеется в виду разбиение всех предметов на следующие два класса. К первому классу принадлежат *просто материальные* (обычно вещественные) объекты, подлежащие превращению в другие, материальные же (вещественные) объекты. Ко второму — *информационные системы*, находящиеся в том или ином состоянии, и продуктом должно стать достижение некоторого заданного состояния.

Информационные системы могут быть представлены как неживыми (конторские счета, компьютер), так и живыми (вирус, бактерия, растение, животное) объектами. Основанием для объединения живых и неживых информационных систем служит следующий факт. Последние так же, как и первые, меняют свои состояния, хотя и под влиянием информации, поступающей *извне*, однако за счет собственной, *внутренней* энергии. Данное обстоятельство позволяет считать такие объекты в определенном смысле «активными», хотя присущая им «самостоятельная сила реагирования» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 20, с. 610] — это еще не та активность, которая характеризует субъект деятельности, даже на уровне животного. Вместе с тем живые информационные системы *могут стать* действительно активными, выступая при определенных обстоятельствах в качестве субъекта деятельности, а неживые способны лишь имитировать активность, оставаясь орудием деятеля.

Эта несложная классификация видов предмета деятельности определяет одну из важнейших для психологического анализа классификаций средств деятельности. При исследовании учебной дея-

тельности она поможет разобраться в довольно сложной системе ее средств. Само же определение понятия «предмет деятельности» в его отношении к продукту будет использовано при обсуждении вопроса о деятельностном статусе таких связанных с учением реальностей, как социальный опыт и исходный опыт учащегося, и правильно определить предмет этой деятельности.

3.1.3. Продукт деятельности

Понятие продукта не получило развития в теории деятельности. Еще П. К. Анохин сетовал на то, что исследователями производилась «*фиксация внимания на самом действии, а не на его результатах*» [Анохин П. К., 1966, с. 31]. Анализируя деятельностную схему А. Н. Леонтьева, Л. И. Анцыферова также отметила недостаточную разработанность этого понятия. Она нашла этот факт парадоксальным, поскольку «именно продукт определяет вид или тип деятельности» и «обуславливает членение деятельности на действия и операции» [Анцыферова Л. И., 1969, с. 66].

В данной схеме «продукт» не всегда отделяется от «предмета» деятельности и от ее «цели» (см. выше). Очевидно, что философско-психологический план анализа оправдывает такой подход: принцип предметности деятельности как концептуальный инструмент покрывает потребности этого типа анализа.

Однако исследование структуры деятельности как таковой, а также решение многих задач в области педагогической психологии, психологии труда и др. требуют конкретизации и проработки понятия продукта. Прежде всего, в понятийной системе теории деятельности должно быть отражено разнообразие результатов деятельности. Вместе с тем соответствующие представления пока логически и содержательно неполны [Суходольский Г. В., 1981].

Рефлексия видов продуктов и их упорядочение нужны не только ради систематизации как таковой — среди многообразных видов продуктов есть такие, понятия о которых имеют несомненное эвристическое значение для психологического анализа, и прежде всего анализа учебной деятельности.

Итак, что же такое *продукт* деятельности?

В соответствии с определением предмета деятельности продукт деятельности есть результат трансформации первого, он обязан ему своим происхождением.

Как известно, вместо *удавшегося*, т. е. отвечающего цели деятельности, продукта при неудачном ее исходе может быть получен другой: предмет деятельности может превратиться в ненужную или даже вредную вещь (ситуацию). Это — *неудавшийся* продукт. Субъект может прийти к результату, который лишь частично удовлетворяет его, это — *частично удавшийся* продукт.

Не исключается и результат, который не был запланирован, но который вместе с тем отвечает какой-либо иной потребности субъекта; как и удавшийся продукт, он является *полезным* продуктом. Наконец, возможно, что удавшийся (неудавшийся, частично удавшийся) результат будет сопровождаться *добавочным* результатом (продуктом). Он также может оказаться полезным (нейтральным, вредным). Речь идет о результате, который наряду с запланированным, или *необходимым*, продуктом происходит из самого предмета деятельности, например: «Лес рубят, щепки летят».

Во всех этих случаях речь идет о *прямом* продукте деятельности.

Однако в качестве результатов деятельности человек получает не только те или иные модификации самого ее предмета — прочие структурные моменты также претерпевают изменения. Некоторые из них оказываются значимыми для деятеля.

Так, средство (орудие) деятельности приходит в той или иной степени в негодность в конце ее процесса. Человек приобретает новые умения или упрочивает старые, тренирует свою нервно-мышечную систему, органы чувств и достигает оздоровляющего эффекта, хотя одновременно он утомляется и, возможно, получает травмы, а на больших интервалах времени, соизмеримых с жизнью, его организм изнашивается и стареет. Воздух в рабочем помещении может насыщаться различными испарениями от используемых материалов или частичками дыма, его температура повышается и т. п.

Результат трансформации структурного момента, отличного от предмета деятельности, может быть назван *побочным* ее продуктом. Побочные продукты различаются в своем происхождении отнесенностью к тому или иному структурному моменту — субъекту деятельности, ее средству или внешним условиям.

В контексте описания процессуальных компонентов деятельности вычленяются *конечный* и *промежуточные* продукты, а также *основной* и *подготовительные*. Эти термины достаточно ясно свидетельствуют о содержании соответствующих понятий.

При рассмотрении структуры учебной деятельности придется ввести еще пару понятий — *главный* и *дополнительный* продукты. В отличие от пары «необходимый/добавочный», эти результаты происходят от разных вещей или ситуаций. Ниже, в главе об учебной деятельности, это различие будет раскрыто.

Итак, типология продуктов деятельности предполагает выделение следующих их характеристик:

- 1) прямой/побочный;
- 2) удавшийся/частично удавшийся/неудавшийся;
- 3) полезный/бесполезный/вредный;
- 4) необходимый/добавочный;
- 5) конечный/промежуточный;
- 6) основной/подготовительный;
- 7) главный/дополнительный.

При описании результатов исследуемой деятельности могут использоваться и другие прилагательные, например: можно говорить о «деловом», «предметно-специфическом» продуктах. Однако эти слова не являются терминами, и соответствующие продукты должны быть охарактеризованы выявленными выше семью признаками.

Следует оговорить соотношение «продукта» и «результата». Можно согласиться с Г. В. Суходольским в том, что первое понятие относится лишь к целостной деятельности, тогда как второе носит более общий характер — оно может быть отнесено также и к отдельным компонентам ее процесса [Суходольский Г. В., 1981].

Представленный перечень видов продуктов, конечно, неполон. Он характеризует лишь абстракцию *индивидуальной деятельности*. При рассмотрении той же деятельности в более широком, социальном контексте данный список должен быть дополнен другими понятиями. Среди них, в частности, будут «общественно полезные» и «общественно вредные» результаты.

Понятие продукта необходимо для психологического анализа. Наряду с целью продукт является важнейшей характеристикой деятельности, продуктивность деятельности является показателем ее оптимальности.

Как мы увидим позже, в учебной деятельности производятся различные результаты; они объединены между собой иерархическими связями и определяют саму структуру этой деятельности. Понятие продукта используется, в частности, при описании модели подкрепления.

Весьма важное значение приобретает понятие *побочного* продукта. С его помощью описывается «учение как процесс» — альтернативный по отношению к учебной деятельности вариант приобретения опыта в ходе различных видов «деловой» деятельности. Как отмечал Я. А. Пономарев, неосознаваемое отражение побочного продукта может способствовать интуитивному решению творческих задач. Это понятие фактически используется и при решении проблем «воспитывающего обучения», становления личности.

Психолого-методологические работы также опираются на понятие продукта. Например, обсуждается проблема «связи двух результатов — в форме вынесенных во внешний мир, объективированных творений человека и в виде психических свойств самого субъекта» [Анцыферова Л. И., 1969, с. 80]. Это следует интерпретировать как связи *прямого* (преимущественно) и одного из *побочных* продуктов деятельности человека.

3.1.4. Средство деятельности

Употребление слова «средство» в психологической, педагогической и философской литературе неоднозначно.

Часто оно понимается весьма широко — как все то, что стоит между субъектом и желаемым продуктом деятельности: материальные объекты, язык, понятия, а также методы этой деятельности и даже участки ее процесса. Примером может служить следующее определение: если тот или иной акт ведет к данной цели, он по отношению к ней выступает как средство.

Довольно широкое значение этого слова обнаруживается в работах С. Л. Рубинштейна: «Поскольку конечная цель деятельности достигается в целом ряде действий, результат каждого из этих действий, будучи по отношению к конечной цели средством, является вместе с тем для данного частного действия целью» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 563].

Есть и более узкое употребление слова «средство» — в значении, созвучном с «орудием деятельности». В таком значении мы находим его в работах К. Маркса, посвященных анализу трудовой деятельности: «Средство труда есть вещь или комплекс вещей, которые человек помещает между собой и предметом труда и которые служат для него в качестве проводника его воздействий на этот предмет. Он пользуется механическими, физическими, химическими свойствами вещей для того, чтобы в соответствии со своей целью применить их как орудия воздействия на другие вещи. Предмет, которым человек овладевает непосредственно, — мы не говорим о собирании готовых жизненных средств, например, плодов, когда средствами труда служат только органы тела рабочего, — есть не предмет труда, а средство труда. Так данное самой природой становится органом его деятельности, органом, который он присоединяет к органам своего тела, удлиняя таким образом... естественные размеры последнего» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 190]. Это «созданные человеческой рукой органы человеческого мозга» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 46, с. 215].

Подобное понятие «средство» находим у Г. В. Ф. Гегеля: человек «ставит себя в опосредствованное отношение с объектом (= предметом. — *Т. Г.*) и вставляет между собой и им другой объект, заставляет его вместо себя изнурять себя внешней работой, обрекает его на истощение и, заслоняя им себя, сохраняет себя от механического насилия» [Гегель Г. В. Ф., 1972, с. 200].

В сущности, аналогичное понятие средства использовал Л. С. Выготский в исследованиях по развитию высших психических функций: «Примерами психологических орудий и их сложных систем могут служить язык, различные формы нумерации и счисления, мнемотехнические приспособления, алгебраическая символика, произведения искусства, письмо, схемы, диаграммы, карты, чертежи, всевозможные условные знаки и т. д.» [Выготский Л. С., 1982, т. 1, с. 103].

Психологические орудия как один из важнейших видов средств человеческой деятельности, а именно деятельности управления и

самоуправления поведением, существуют в большом разнообразии форм. Однако из приведенной цитаты можно видеть, что они определяются как нечто субстанциальное, непроцессуальное. Вместе с тем, как показывает анализ этих исследований Л. С. Выготского, психологическое орудие понимается им именно в качестве промежуточного звена в процессе воздействий человека на состояние определенной психической сферы другого человека или самого себя; это состояние в таких случаях должно рассматриваться как предмет его деятельности.

Несколько слов о терминах. Называя средства психологического воздействия «орудиями», Л. С. Выготский тем самым подчеркивал то общее, что характерно для средств всех видов человеческой деятельности. И все же средства стимульной природы имеют существенную специфику, а слово «орудие» в силу традиционного его использования вызывает сильную ассоциацию с инструментами внешней, материально-преобразовательной деятельности. Поэтому предпочтительнее использовать в таких случаях нейтральное слово «средство».

Обращаясь опять к трудовой деятельности с вещами, отметим, что К. Маркс ограничивал понятие средства относительной устойчивостью объекта, выступающего в такой функции. Оно, по его словам, не теряет своего облика в конце труда — даже после «смерти» машин и инструментов их «трупы» сохраняют свои очертания, в противоположность предмету труда. Очевидно, такое противопоставление оправдывалось целями дифференцировки этих двух структурных моментов, тем более что К. Маркс оперировал дополнительным понятием «вспомогательные материалы», куда фактически включались как частичный предмет труда, так и то, что выполняет опосредствующие функции. Таким образом, по-видимому, в большинстве ситуаций можно развести функции вспомогательных материалов на две группы — предмет и средство, включив в число средств также недолговечные объекты и вещества, «исчезающие» к концу деятельности. В самом деле, нет принципиальной разницы, если, например, операция очистки какой-либо поверхности производится с помощью щетки с жестким ворсом, наждачной бумаги, абразивных веществ или струи воды. Данное уточнение относится только к определенным случаям трудовой деятельности с вещественным предметом.

Итак, средство рассматривается как *имманентное* образование деятельности наряду с ее субъектом и предметом.

Соответствующее понятие является достаточно узким, чтобы предотвратить смешение столь различных реальностей, как *акты*, являющиеся компонентами некоторой деятельности, и *объекты*, опосредствующие воздействия субъекта на предметы подобных деятельностных актов. С другой стороны, оно достаточно широко

и может естественным образом объединить как то, что принято называть «орудиями», так и стимульные средства, используемые в деятельности управления. Что касается средств предметосозидательной деятельности, то они могут быть представлены вещами как многократного, так и однократного пользования, а также различными веществами.

Средства деятельности могут различаться по ряду направлений. Цели данного анализа требуют их классификации по следующим трем основаниям: 1) по отношению средств к применяющему их субъекту и полноте охвата его функций, 2) по видам предмета опосредствуемых деятельностей и 3) по природе объектов, используемых в качестве средств.

Средство и субъект деятельности

Выше описана структура субъекта как имеющего следующие инструментальные подсистемы: 1) функциональные мозговые органы — носители умения выполнять некоторую конкретную деятельность или способности к выполнению определенного круга таких деятельностей, 2) органы чувств и двигательный аппарат, а также 3) систему энергетического обеспечения всех этих органов. Имея в виду аспект функционирования средств в единстве с субъектом и отвлекаясь от вопросов, связанных с их природой и происхождением, можно считать их «продолжениями» и отчасти заменителями того или другого из звеньев субъекта, вынесенными вовне, за пределы организма человека-деятеля. Многие исследователи рассматривают средства деятельности человека как сложную и разветвленную систему «искусственных органов» человека [см., например: Бueva Л. П., 1978]. Отнесенность к определенному звену субъекта выступает как одно из главных оснований для классификации средств деятельности.

Отдельные группы средств помогают субъекту получать информацию об окружающем мире и усиливают возможности его естественного афферентного аппарата. Другая их группа помогает субъекту осуществлять воздействия на основной предмет его деятельности, находящийся, как правило, во внешнем по отношению к деятелю мире. Есть средства, которые являются в известном смысле продолжениями функциональных мозговых органов, и средства — усилители энергии деятеля.

К первой группе средств относятся всевозможные оптические приборы (лупы, бинокли, микроскопы, телескопы и др.), акустические приборы — внешние усилители звука, а также ряд устройств, позволяющих человеку воспринимать информацию, представленную в иных чувственных модальностях. Сюда же следует отнести устройства, трансформирующие модальность сигналов информации с превращением их из недоступных восприятию

человеческими органами чувств в доступные (рентгеновский аппарат, радио- и электроприборы и т. п.).

Здесь необходимо ввести существенное уточнение. Если принять определение «средства» как проводника воздействий субъекта на предмет его деятельности, то упомянутые выше объекты как будто бы не могут быть отнесены к этому понятию. В самом деле, такие объекты представляются помещенными между субъектом и некоторым внешним объектом, подлежащим чувственному восприятию.

При более пристальном рассмотрении, однако, оказывается, что это не так. Ближайшим (не основным!) предметом деятельности, точнее, ее участка, направленного на осведомление деятеля о внешней ситуации, является вовсе не воспринимаемый объект (ситуация), а *исходное состояние познавательной сферы* человека-деятеля в отношении информированности его о характере этого объекта (ситуации). Поэтому орудия перцепции действительно находятся между субъектом перцептивного действия и его предметом, понимаемым как состояние познавательной сферы человека — носителя субъекта основного, преобразующего участка деятельности. Таким образом, наряду с глобальным понятием субъекта деятельности приходится использовать еще и понятие субъектов отдельных ее участков.

К второй группе — средствам осуществления воздействий субъекта на внешнюю ситуацию — принадлежат объекты, используемые при выполнении функций его эффекторных органов. Таковы, в частности, внешние орудия собственно трудовой деятельности. В отличие от первой, вторая группа средств используется для оказания воздействий на некоторый внешний объект.

Но и здесь требуется уточнение. Слово «внешний» употребляется достаточно широко, хотя и вполне определенно, как включающее не только мир, окружающий человека, но и некоторые сферы его самого. Так, человек может причесываться, одеваться, принимать пищу, лечиться и т. п. В этом случае его действия изменяют нечто в его телесном субстрате и направлены на внешний предмет. Если же речь идет об акте ориентировки человека в ситуации, то мы имеем дело, безусловно, с внутренним предметом. То же самое относится и к действиям, в которых субъект достигает таких долгосрочных изменений в своем организме, как приобретение новых знаний или собственно умений.

Само разделение на внутреннее и внешнее не должно абсолютизироваться. В другом исследовательском контексте, например при изучении хода интериоризации действия, представляется оправданным рассмотрение в качестве внутренних предмета, продукта или средств деятельности, образованных функционированием внешних телесных частей деятеля (например, собственные пальцы, моделирующие объекты счета, или обращенная к самому себе громкая речь как стимульное средство самоуправления и пр.).

Средства этой группы используются не только в ходе исполнительных компонентов деятельности, но и при реализации эффекторных операций, входящих в состав ориентировочных компонентов, направленных на осведомление субъекта деятельности о наличной ситуации.

Особый интерес представляет третья группа средств — «продолжения» функциональных мозговых органов. Это всевозможные материальные объекты, несущие информацию о процедуре выполняемой деятельности. Они могут быть представлены книгами-руководствами, автоматическими (механическими или электронными) справочными устройствами, учебными карточками с алгоритмом действий, а также другими людьми — носителями умения выполнять эту деятельность, которые осуществляют пооперационное руководство данным «неполноценным» субъектом.

Выполнение деятельности с опорой на внешние носители ее алгоритма характерно в первую очередь для усвоения. Наличие адекватных внешних руководств решает противоречие между необходимостью выполнять некоторую деятельность и отсутствием у человека соответствующей способности. Как выразительно говорил П. Я. Гальперин, «ученик с первого раза и безошибочно выполняет действие, которое он выполнять не умеет» [Гальперин П. Я., 1965]. В ситуациях усвоения, однако, эта деятельность не является независимой, может вовсе не иметь собственной мотивации, т. е. мотивов, связанных с получением «делового» продукта, и, будучи представлена лишь операционной стороной, не должна считаться деятельностью в полном смысле слова. Собственно деятельностью такая работа с опорой на внешние руководства является лишь в том случае, если субъект намерен получить специфический для нее продукт («программированная» работа).

Четвертая группа включает устройства, обеспечивающие субъекта дополнительной энергией, полученной от внешних источников. Логически, несомненно, это специальная группа средств, завершающая их целостную систему. Вместе с тем навряд ли можно найти примеры такого рода средств в чистом виде — обычно энергетическая добавка совмещается с введением в деятельность искусственных эффекторов, как это имеет место в различных машинах и станках. По-видимому, более или менее изолированное устройство снабжения субъекта энергией можно наблюдать в случае использования механических манипуляторов, управляемых на основе электрической активности мышц конечностей действующего субъекта. Человек имитирует действия с некоторым объектом, который в реальности является слишком тяжелым и большим. С другой стороны, если объект, напротив, микроскопически мал, требуются манипуляторы, которые уменьшают энергию воздействий на него со стороны деятеля.

Здесь уместно перейти к средствам, реализующим объединенные функции, относящиеся к двум и более инструментальным сферам субъекта. Это относительно сложные приспособления, машины и их разновидности — автоматы. Дальнейшее развитие средств трудовой деятельности связано с появлением роботов.

Не вдаваясь в детали их определения, скажем лишь, что развитие идет по линии сокращения объема сопровождающего их работу труда человека, в основном за счет введения блоков автоматического восприятия характеристик как объекта, выступающего в качестве предмета деятельности, так и ряда других объектов, в том числе самого технического устройства. Кроме того, совершенствуются автоматические аналоги функциональных мозговых систем субъекта (многопрограммные автоматы), повышается гибкость связи их функционирования с текущими условиями выполнения деятельности.

Можно было бы выделить еще одну — пятую группу средств. Их специфика состоит в том, что они не столько «продолжают» естественные органы чувств, двигательный аппарат или функциональные мозговые органы, сколько заменяют их. Речь идет о *протезах* — корректорах зрения (очки, контактные линзы), слуховых аппаратах и биомеханических устройствах, компенсирующих функции утраченной конечности. Сюда же следует отнести и находящиеся в процессе разработки аппараты телевизионного «зрения» для слепых. Они выполняют достаточно сложные функции обработки информации и сообщаются с центральными зонами зрительного анализатора субъекта.

Конечно, грань между нормой и патологией в известной мере условна, поэтому иногда бывает трудно провести различие между средствами-протезами и средствами деятельности нормального человека. Так, например, лупа может быть зачислена как в ту, так и в другую группу — в зависимости от того, что принято за «единицу» зрения и насколько мелки наблюдаемые объекты.

Классификации средств, близкие к приведенной здесь, используются в исследованиях по инженерной психологии.

Вообще говоря, «техника есть сколок с живого тела», а «живое тело есть первообраз всякой техники» [Флоренский П. А., 1992, с. 153].

Средство и предмет деятельности

Средства «соприкасаются» не только с субъектом, но и с предметом, и вторая их классификация основывается на их отношении к *предмету* деятельности. Имея в виду различия по этому структурному моменту, человеческие деятельности можно груп-

пировать по разным признакам. Для нас сейчас важен один из них. Речь идет о разделении деятельности на две, может быть, неравные по объему, но противостоящие друг другу группы — деятельности со сложными информационными системами и деятельности с относительно более простыми материальными объектами, «вещами» и различными материалами. К информационным системам относятся люди, животные, а также неодушевленные кибернетические системы, например технические или биологические.

Имея дело с материальными вещами, субъект производит энергетические воздействия на них с целью их модификации в нужном ему направлении. При наличии в качестве предмета деятельности информационной системы субъект также воздействует на нее с целью изменения ее состояния. Однако такие воздействия носят скорее информационный, чем энергетический характер; точнее было бы сказать, что субъект производит затраты энергии, но они относительно невелики — речь идет об энергии сигналов, несущих информацию. Они определяют последующие состояния информационной системы, задавая направление ее активности, а исполнительные операции по обеспечению нужного состояния производятся за счет ее внутренних энергетических ресурсов. Важной особенностью деятельности с информационными системами является то, что субъект не навязывает им состояния, противоречащие их природе, а выбирает для реализации нужное ему состояние из числа тех, что «предусмотрены» ею. В противном случае человек поступал бы с информационными системами не как с таковыми, а как с обычными вещественными объектами, деформируя их.

Средства, применяемые в деятельности с материальными вещами, являются материальными же вещами, это собственно орудия. В деятельности с информационными системами субъект применяет специфические средства, носящие информационный характер. Фактически это *сигналы*. В живых системах, рассматриваемых на уровне субъекта деятельности, они выступают в качестве *стимулов, знаков*. Средства, действующие на информационную систему, выступают для нее в качестве *ориентиров, или критериев выбора* того или иного состояния или типа активности.

Остановимся на средствах этого рода несколько подробнее, поскольку они в той или иной форме широко используются и в процессе учебной деятельности.

Роль стимулов в управлении поведением живых существ изучалась в психологии с различных позиций — бихевиористической, гештальтистской и деятельностной. В рамках последнего направления особенно значимы работы Л. С. Выготского и А. Н. Леонтьева. В связи с исследованием «культурных» психических процессов и форм поведения они определяют понятие «психологическое орудие» при-

менительно к управлению человеком собственным поведением и поведением других людей. Л. С. Выготский писал: «Линией, разделяющей обе формы (поведения — низшую и высшую. — Т. Г.) является отношение стимул — реакция. Для одной формы существенным признаком будет полная — в принципе — определяемость поведения стимуляцией. Для другой — столь же существенная черта *автостимуляция*, создание и употребление искусственных стимулов-средств и определение с их помощью собственного поведения. Наличие наряду с *данными* стимулами *созданных* является в наших глазах отличительной чертой психологии человека». И далее: «Искусственные стимулы — средства, вводимые человеком в психологическую ситуацию и выполняющие функцию автостимуляции, мы называем знаками, придавая этому термину более широкий и вместе с тем более точный смысл, чем в обычном словоупотреблении. Согласно нашему определению, всякий искусственно созданный человеком условный стимул, являющийся средством овладения поведением — чужим или собственным, — есть знак. Два момента, таким образом, существенны для понятия знака: его происхождение и функция» [Выготский Л. С., 1983, с. 78].

Решаемая этими авторами задача, однако, обусловила смещение акцента с управления поведением вообще на управление собственным поведением с помощью «автостимуляции». Так, А. Н. Леонтьев определяет специфику «психологического орудия» следующим образом: «Различие между орудием труда и тем средством — инструментом, которое изготавливает первобытный человек для своей памяти, заключается лишь в том, что в то время как первое всегда направлено на внешнюю природу, с помощью второго он овладевает своим собственным поведением. Это различие, однако, огромного и принципиального значения» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 33]. Два типа средств человеческой деятельности противопоставляются друг другу как орудия, вступающие в контакт либо с внешним вещным миром, либо с психической сферой самого деятеля. Изучение же средства как такового требует более общего противопоставления — с одной стороны, *вещного мира*, а с другой — *информационных систем*: психической сферы людей, животных или неживых кибернетических систем.

Вопрос о стимулах и стимульных средствах тесно связан с проблемой *детерминации деятельности*. Каждая деятельность имеет свою историю, и определенные обстоятельства обуславливают как сам факт ее инициирования, так и то, что она реализуется данным способом, а не каким-то иным. Эти обстоятельства, будучи поставлены под контроль того или иного лица, являются в его руках средством «вызывания к жизни» процесса желаемой деятельности. Если такое лицо — сам субъект предстоящей деятельности, то можно говорить о самоуправлении, в противном случае имеет место внешнее управление поведением этого субъекта. По-

нятно, что обстоятельства могут играть роль стимула или средства управления чьей-либо деятельностью или поведением только в том случае, если они адекватно воспринимаются управляемой системой. Таким образом, здесь существенен, прежде всего, их информационный аспект.

Разумеется, при стихийном течении событий в отсутствие лиц, заинтересованных в преднамеренном инициировании деятельности, такие условия, обстоятельства являются лишь стимулом, побуждающим человека к определенной активности.

Так или иначе они могут представлять собой средство деятельности управления. Последняя является по отношению к «вызываемой» деятельности своего рода «мета-деятельностью»; с операционной стороны, это заключительный акт генезиса субъекта данной деятельности, а именно, создание у него актуальной установки на ее выполнение, готовности ее инициировать или продолжить и реализовать тот или иной вариант ее исполнения.

О каких же обстоятельствах идет речь? Это не что иное как *ситуация деятельности*, т. е. совокупность исходных условий выполнения деятельности. Иными словами, это ее структурные моменты в их конкретных проявлениях: субъект, предмет, средство и внешние условия (см. выше). Обеспечение их одновременного присутствия есть обеспечение стимула (или средства), побуждающего субъекта к деятельности.

В литературе — иногда под иными терминами — встречаются понятия, сходные с данным. Спецификой данного понятия «ситуация» является то, что в число его признаков включены также характеристики внутрисубъектных образований, т. е. особенности и текущие функциональные состояния всех инструментальных сфер ее субъекта. В самом деле, они детерминируют инициирование и ход деятельности не в меньшей мере, чем особенности остальных ее структурных моментов.

Как правило, бóльшая или меньшая часть необходимых условий имеется в наличии к начальному моменту управления. Тогда последнее состоит в создании и применении недостающих компонентов из их совокупности. Эта недостающая часть условий оказывается, таким образом, критической в решении задачи актуализации деятельности. В силу этого она порой ошибочно принимается за само средство управления поведением: часть отождествляется с целым.

Есть еще одно направление использования опосредствующих возможностей обстоятельств деятельности — предотвращение нежелательных ее видов. Для этого достаточно реализовать «право вето» отдельного ее структурного момента, устранив хотя бы один из их совокупности. Тогда деятельность будет блокирована и появление нежелательного для управляющего лица продукта будет исключено.

Независимо от того, являются ли обстоятельства предстоящей деятельности «просто стимулом» для ее субъекта или средством управления им собственным поведением, данный субъект подвергается их воздействию, вследствие этого у него возникает готовность к ее осуществлению. В связи с этим можно поставить вопрос: как различить ситуации с применением субъектом средств управления и без их использования? Иначе говоря, что значит «применить» средство управления?

Если субъект подготавливает для себя стимул, имея в виду использовать его для вызывания нужной ему активности, этот стимул и будет средством его воздействия на себя. Вместе с тем подготовка такого средства не обязательно заключается в реальном построении соответствующих материальных объектов: если они уже существуют, субъекту достаточно произвести их поиск (или, напротив, устранить из поля восприятия) или ограничиться актом выбора их. Даже придание необходимого значения той или иной вещи не обязательно должно инициироваться действующим субъектом. Когда нам другие люди дарят сувениры, желая, чтобы мы впоследствии актуализировали в своем сознании воспоминания о них самих, определенных местах нашего пребывания или каких-либо событиях, соответствующие ассоциации с видом вещи нам навязываются извне. В дальнейшем, однако, процессом собственного воспоминания можно управлять — это наши действия по отношению к подаренным сувенирам — мы их держим на видном месте или устраняем из поля восприятия.

Подобные операции выполняются и самим субъектом, осуществляющим самоуправление. Так, вестники, по-видимому, сами делали зарубки на «жезлах», а испытуемая в описываемом К. Левином эксперименте [Выготский Л. С., 1983, т. 3] сама устанавливала связь между положением стрелок часов и уходом из лаборатории.

Нужно иметь в виду, что все это дополнительные, подготовительные акты, направленные на генезис средства самоуправления, а не его использование. Соответственно собственно использование средства оказывается представленным лишь отдельными операциями. В самом деле, вестнику в принципе было бы достаточно просто взять с собой «жезл» с зарубками, смысл которых ему известен, но которые сделаны кем-то другим. То же самое с экспериментом К. Левина: если бы у его испытуемой в данное время имелись неотложные дела, ей, чтобы решиться на уход из лаборатории, достаточно было бы заставить себя взглянуть на часы. Л. С. Выготский говорил о «введении» субъектом стимулов в ситуацию, это слово хорошо передает ограниченный характер содержания его операций по подготовке психологического стимульного средства [Там же, с. 78].

Есть еще один важный вопрос, затрагивающий сущность психологического средства. При внимательном рассмотрении нельзя

не заметить, что имеется существенное различие между «суммарным стимулом», обеспечиваемым обстоятельствами действия, и стимулом, представленным единичным объектом, таким, как положение стрелок часов, игральная кость или монетка для подбрасывания. Дело в том, что обстоятельства действия в качестве стимула суть *естественная* причина его инициирования, поскольку если не окажется в наличии хотя бы одного из них, действие *физически* не сможет быть воспроизведено. Что же касается второй группы средств (именно на них сосредоточивались Л. С. Выготский и А. Н. Леонтьев), их назначение состоит в дополнении функций стимулов-обстоятельств. В силу этого они носят *условный, искусственный* характер.

Имеется в виду следующее. Нередко налицо все обстоятельства, необходимые для осуществления действия (в том числе умение его выполнять), но субъект тем не менее не может принять соответствующего решения и инициировать действие. Такое бывает в двух случаях. Во-первых, субъекту могут быть репрезентированы одновременно более одной совокупности обстоятельств, каждая из которых обуславливает необходимость разных: а) способов выполнения действия, б) действий, реализующих выполняемую деятельность, в) деятельностей (по А. Н. Леонтьеву), т. е. актов, направленных на удовлетворение разных потребностей или «квазипотребностей». Во-вторых, не всегда имеет место однозначное соответствие между обстоятельствами действий и адекватными способами его исполнения: при одной и той же совокупности обстоятельств субъект может достичь цели разными способами. Примерами могут служить ситуации с буридановым ослом и испытуемой К. Левина. В каждом из представленных случаев перед деятелем встает проблема волевого выбора, которую он решает только с помощью дополнительного психологического орудия — стимула.

Если в ситуацию включается другое лицо, дающее указание относительно характера действий субъекта, его указание выполняет функцию психологического орудия в управляющей деятельности этого лица и «просто стимула» в деятельности субъекта. Такой стимул должен быть рассмотрен как составляющая наличной совокупности обстоятельств действия, а именно его *внешних условий*. Впрочем, и тогда, когда данный стимульный объект является средством в руках самого деятеля, он есть также своеобразная составляющая внешних условий, хотя и обязанная ему своим присутствием или происхождением.

В отличие от второго из описываемых случаев, первый случай может предполагать актуализацию различных потребностей деятеля, в частности конкурирующих, следовательно, и «борьбу мотивов». Это обуславливает особую остроту проблемы волевого выбора. Однако и при ограниченности задачи выбором между от-

дельными способами действия деятель не в состоянии обойтись без средств самоуправления, возникает необходимость в их создании и применении.

Таким образом, то, что Л. С. Выготский называл «группировкой стимулов», определяющей поведение, можно конкретизировать в качестве совокупности структурных моментов действия с выделением среди них как основных, естественных, так и дополнительных, искусственных, создаваемых специально для целей управления поведением.

Впрочем, и естественные стимулы могут с успехом использоваться в качестве психологических орудий. Если субъекту предстоит не выбор способа или вида действия, а осуществление действия с вполне определенным содержанием, то он должен ввести в ситуацию соответствующую совокупность структурных моментов или недостающее ее звено.

Природа средств деятельности

В качестве еще одного основания классификации средств деятельности выступает природа самого объекта, выполняющего функцию проводника воздействий субъекта на предмет деятельности.

Человек использует как неживые объекты, так и живые существа. К числу последних, в частности, относятся и микроорганизмы. Например, реализация технологических процессов брожения производится посредством дрожжевых грибков; в медицине успешно применяются бактериальные препараты для лечения дисфункций кишечника и др.

Разновидностью живых средств являются домашние животные как субъекты тех или иных операций. Поскольку совместные действия выступают для животного лишь как способ получить пищу или избежать наказания, оно не может рассматриваться как субъект этой деятельности наряду с хозяином. Исключением из правила следует считать лишь акты, непосредственно связанные с удовлетворением потребностей животного (например, кормление животного).

Своеобразным орудием в деятельности человека может являться другой человек. Он выступает орудием по отношению к деятельности первого, если выполнение им совместных действий фактически относится к некоторой другой деятельности и ею мотивируется. Но он наряду с первым может быть и субъектом данной деятельности. Таким образом, в ситуациях, когда участники деятельности заинтересованы в достижении общих целей, имеет смысл говорить о «коллективном субъекте».

Правда, и в таких случаях не исключается, а скорее предполагается рассмотрение каждого из субъектов в орудийном аспекте, который обогащает понятие «коллективного субъекта» тре-

бованием выявления конкретных функций, выполняемых партнерами. Во всех случаях животное или другой человек являются полифункциональными орудиями. Во многих, хотя и не во всех, отношениях они превосходят неживое полифункциональное орудие — машину.

Следует, однако, иметь в виду принципиальную разницу между использованием в орудийной функции человека и машины. Последняя всегда, при любых обстоятельствах остается только орудием, тогда как орудийное назначение человека относительно, поскольку его участие в чьей-то деятельности инициируется и мотивируется тем, что сам он — субъект в какой-то другой, с о е й деятельности. Объективно выполняя функцию орудия в некоторой деятельности, одновременно он преследует собственные интересы: подобная роль для него есть лишь дань внешним условиям, конкретизирующим способ достижения его целей.

Заслуживает внимания вопрос о природе средств деятельности управления. Как уже говорилось, они носят информационный характер. Однако информация фиксирована на тех или иных материальных носителях. Собственно стимульное средство — как и стимул (сигнал, знак, ориентир) вообще — представлено именно этим комплексом: информация плюс ее материальная подоплека.

Такое определение стимульного средства не произвольно — каждая из его двух составляющих играет вполне конкретную роль в детерминации поведения управляемой подсистемы. Основное значение, конечно, имеет информация, заключенная в стимуле. В самом деле, от нее зависят операционный состав *исполнительных актов*, совершаемых этой подсистемой, а значит, и получаемый при этом продукт. В то же время никак нельзя игнорировать особенности материального носителя информации: во многом они обуславливают характер *ориентировочных актов*, направленных на восприятие управляемой подсистемой информации, вид органов чувств или технических устройств, которые должны функционировать в данном процессе.

Интересно, что в роли стимулов и стимульных средств выступают не только вещи, но и *процессы*. Здесь нет противоречия с принятым нами определением понятия средства: речь идет не о самом средстве, а лишь о его материальной основе, опосредствует деятельность управляющего субъекта не процесс как таковой, а скорее сам факт его наличия. Можно сослаться на литературный пример, приводимый А. Н. Леонтьевым в контексте использования специальных психологических средств, когда человек управляет процессами собственной памяти. Один из героев Н. В. Гоголя пытается заготовить себе следующий стимул-средство, который бы в нужный момент напомнил ему о необходимости заехать за рукописью. Он взял сам с

себя обещание: «...как только чихну в городе, то чтобы при этом вспомнить об этом» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 39].

Необходимо следующее уточнение. В соответствии с приведенным ранее понятием не только орудия, но и стимульные средства представлены объектами, являющимися чем-то внешним по отношению к действующему человеку, отличными от его телесных частей. Это продиктовано необходимостью подчеркнуть сущность взаимоотношений человека с такой категорией объектов, которые связывают его с предметом деятельности и которые демонстрируют «хитрость разума» [Гегель Г. В. Ф., 1972, с. 200]. Кстати сказать, если в качестве средств деятельности рассматривается одна из составляющих самого деятеля, то выражение «хитрость разума», очевидно, лишается смысла.

Вместе с тем признак внешней представленности средств становится препятствием, если данное понятие предстоит использовать для того, чтобы проследить процесс развития самого субъекта деятельности в направлении обогащения его новыми мозговыми органами, реализующими такого рода функции, которые ранее могли быть выполнены лишь с помощью внешних объектов. Такой процесс предполагает интериоризацию стимульных средств самоуправления; она, как известно, изучалась в ряде фундаментальных работ Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева и их сотрудников.

Таким образом, включение данного признака средства деятельности управления в соответствующее понятие не является непреложным требованием, а определяется характером задач исследования.

Сами по себе критерии внутренней или внешней представленности средства могут быть различными. Возможно, принадлежность объекта (процесса) организму деятеля следует считать более существенной характеристикой внутреннего опосредования, чем его недоступность восприятию стороннего наблюдателя. То же самое можно сказать и относительно предмета (продукта) деятельности.

3.1.5. Внешние условия деятельности

Внешние условия деятельности в качестве особого ее структурного момента, или фактора, выделяются многими исследователями [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23; Рубинштейн С. Л., 1946; Талызина Н. Ф., 1975, и др.].

В литературе для их обозначения употребляется также термин «условия» (реже — «среда» деятельности). Мы же под «условиями» имеем в виду как *внешние*, так и *внутренние* условия; к числу последних относятся такие структурные моменты деятельности, как субъект, предмет, процедура, средство.

Внешние условия — это, прежде всего, *физическое окружение деятеля*: воздух с определенным составом и температурой, источники света, обеспечивающие ту или иную степень освещенности рабочего места, рабочая мебель, объекты, продуцирующие или устраняющие акустические шумы и вибрации, и прочее. К. Маркс, анализируя трудовую деятельность рабочего на капиталистическом предприятии, писал о грабеже «всех условий, необходимых для жизни рабочего во время труда: пространства, воздуха, света, а также всех средств, защищающих рабочего от опасных для жизни или вредных для здоровья условий процесса производства» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 437].

Другой аспект внешних условий — социальный. Речь идет о *психологическом «климате»*, в котором работает человек. С. Л. Рубинштейн писал о влиянии социального окружения на протекание деятельности и ее результаты: «Известно, насколько легче бывает делать свое дело в доброжелательном, чем в недоброжелательном окружении. Недоброжелательное окружение сразу сковывает, парализует, особенно очень чувствительных и неустойчивых людей. Почувствовав доброжелательную атмосферу, они сразу находят себя, овладевают своими силами и проявляют себя с самой положительной стороны. Но и в отношении менее чувствительных людей должно быть признано то положение, что технически, объективно одна и та же задача является психологически задачей различной трудности, когда ее приходится решать в различных социальных ситуациях» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 566].

Придание внешним условиям статуса самостоятельного структурного момента деятельности представляется оправданным в плане анализа деятельности. Вместе с тем очевидна известная условность такого вычленения.

Во-первых, эта реальность имеет собирательный, суммарный характер: внешние условия составляют самые разнообразные объекты окружающей среды со всеми их параметрами.

Во-вторых, при дальнейшем рассмотрении оказывается, что объекты, составляющие внешние условия, сами являются структурными моментами действий, направленных на генезис субъекта, предмета либо средства данной деятельности. Эти объекты соотносятся с тем или иным из данных структурных моментов, «растворяясь» в нем. Например, из выше приведенного отрывка из работы С. Л. Рубинштейна ясно, что благожелательное отношение к работающему человеку со стороны других людей представляет один из факторов (условий) генезиса субъекта деятельности. На генезис субъекта (предварительный и поддерживающий) направлено обеспечение и многих физических компонентов внешних условий, таких как воздух с определенными свойствами, освещение и т. п. В самом деле, иначе человек оказывает-

ся неработоспособным, а следовательно, не может быть субъектом деятельности.

Конечно, далеко не все составляющие внешних условий деятельности имеют отношение к поддержанию существования ее субъекта. Предмет или средство деятельности также могут задавать определенные требования к среде, в которой она производится; в данном случае среда должна рассматриваться как условия генезиса соответственно предмета или средства. Например, в некоторых видах операций микробиологические объекты требуют стерильности воздуха, заданного уровня освещенности, температурного режима и др. — в противном случае они перестают существовать как предмет данных операций. Есть объекты, нуждающиеся в вакууме или, наоборот, в высоком давлении и пр. Вполне конкретные требования к внешним условиям могут исходить и от средства деятельности. Понятно, что жизнедеятельность работающего человека может требовать совсем иных показателей характеристик физической среды.

При использовании в роли предмета или средства других людей (или достаточно высокоорганизованных животных) «психологический климат» деятельности имеет существенное значение и для их функционирования.

Процесс деятельности имеет обычно «слоистое» строение: функционированию системы структурных моментов в каждом отдельно взятом микроцикле предшествует их генезис; этим объясняется тот факт, что на «макроуровне» далеко не всегда удается выделить объекты-причины и объекты-следствия. Необходимо иметь в виду следующее: хотя объекты, составляющие внешние условия деятельности, существуют одновременно с объектами — внутренними условиями, логически они предшествуют им, поскольку поддерживают их существование в требуемых данной деятельностью качествах.

Особое место занимает такое условие деятельности, как *время*, отводимое на ее выполнение. Если исходить не из слова, а из реальности, которая стоит за ним, окажется, что наличие (отсутствие) времени для выполнения деятельности означает не что иное, как наличие (отсутствие) какого-либо из ее вещественных структурных моментов в данном временном интервале. Например, когда говорят: «Мне некогда это делать», имеется в виду ограничение существования во времени субъекта некоторой деятельности; когда выдают напрокат вещь для использования в течение определенного срока, ограничивается существование во времени орудия этой деятельности либо какого-то значимого компонента внешней среды.

Таким образом, время как условие деятельности нельзя рядопологать с ее внешними условиями — оно фактически приравнивается к какому-то из ее субстанциальных условий, это своеобразная *количественная характеристика* их существования.

3.1.6. Процедура деятельности

Процедура занимает в деятельности особое положение. Она не упоминалась в числе структурных моментов деятельности, и основание для ее представления в данном разделе довольно условно. Во-первых, если структурные моменты являются в известном смысле «независимыми переменными», то процедура — «зависимая переменная». Во-вторых, реальность процедуры не есть что-то материальное, тем более вещественное. Она не является и чем-то процессуальным, динамическим, однако же она определяет собой характер процесса деятельности.

Процедура деятельности — это технология (способ, метод) получения желаемого продукта из определенного предмета и при определенных условиях. Задавая нормативный ход деятельности, процедура имеет статус закона (правила), обязательного для исполнения деятелем.

Информация о процедуре деятельности фиксируется на каких-либо материальных носителях в виде программы или алгоритма. Материальные носители могут быть внешними по отношению к субъекту деятельности или внутренними. В последнем случае речь идет о функциональных мозговых органах — носителях способности (умения) выполнять деятельность.

Программа деятельности представлена информацией об упорядоченной во времени последовательности ее процессуальных компонентов — функциональных блоков, отдельных действий и их частей, операций. Более развитым понятием является «алгоритм деятельности», который можно определить как программу, в которой реализация тех или иных процессов предусматривается не как безусловная, а как зависящая от факта того или иного события, по крайней мере, заданного момента времени. Алгоритм, таким образом, всегда мыслится как разветвленная программа.

Процедура деятельности и процесс деятельности

Остановимся на взаимоотношении понятий «процесс» и «процедура». Вольное употребление этих слов, имеющее место в психологической литературе, может привести к смешению и самих понятий.

Устоявшиеся их значения предполагают, что они соотносятся друг с другом как реальное *движение* совокупности материальных объектов с *характеристикой* этого движения.

Процесс деятельности есть ее «живое тело», само бытие этой деятельности, а потому не может быть отделен от нее даже в умозрении. Процедура же может быть отвлечена от деятельности — пусть в абстракции, — подобно ее структурным моментам. Это и «роднит» ее с последними. И уже вполне «субстанциальной» представляется про-

цедура в ее информационном отражении. В самом деле, как и любой структурный момент, процедура деятельности в известном смысле может отчуждаться от деятельности, от ее процесса. Можно купить или продать продукт деятельности, ее предмет (например, сырье) или средство (станки, инструменты), нанять или сдать в наем ее субъекта (рабочую силу). И точно так же можно купить или продать технологию изготовления продукта (вернее, ее описание). В то же время такое отчуждение немислимо для процесса деятельности, без которого она перестает существовать как таковая.

В психологических исследованиях, связанных с проблемой деятельности, употребляются оба эти понятия, хотя терминология существенно варьирует. Так, у Н. Ф. Талызиной в ходе структурного анализа деятельности фиксируется фактически понятие ее способа, процедуры, когда говорится об «определенном порядке» их выполнения. При этом особо выделяется «процесс» деятельности: «Последовательное выполнение операций составляет процесс выполнения действия» [Талызина Н. Ф., 1975, с. 55]. Понятие способа деятельности (действия) широко использовалось А. Н. Леонтьевым, иногда под именем «операции»: «Этот особый состав или сторону деятельности, отвечающую условиям, в которых дан побуждающий ее предмет, мы будем называть операцией» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 200]. Правда, этот же термин он применял и для обозначения некоторого элементарного участка деятельностного процесса, например, когда он говорил о «вычленении отдельных операций и приобретении ими известной самостоятельности» [Там же, с. 271]. Несомненно, что указанное различие здесь имеется, хотя оно и затушевывается одинаковостью обозначающих данные понятия терминов.

Отношение процедуры деятельности к цели и другим структурным образованиям деятельности

А. Н. Леонтьев действительно использует понятие процедуры (способа) деятельности (действия). Более того, оно у него является относительно проработанным. Так, способ действия не есть нечто неизменное, он варьирует в зависимости от условий, в которых должно осуществиться действие. Вариабельность условий вызвала необходимость в особом понятии «задача», которая есть «цель, данная в определенных условиях» [Там же, с. 249].

Иными словами, действие (деятельность) представляется при этом как один из некоторой совокупности вариантов процесса. Последние строятся на основе различных вариантов процедуры, причем каждый из них отвечает определенной совокупности условий. О множественности вариантов процесса деятельности упоминается в литературе [например: Теплов Б. М., 1961, с. 10].

Характеризуя подобным образом понимание деятельности и ее процедуры, нужно уточнить, что под «условиями» следует разуметь не только и не столько внешние условия деятельности, но, прежде всего, *характер трех из ее структурных моментов — предмета, субъекта и средства*. Природа и текущее состояние каждого из структурных моментов определяют возможность или невозможность достижения цели, требования к характеру других субстанциональных структурных образований, сам характер действий, или процедуру.

Что касается субъекта, то он определяет процедуру деятельности двояким образом. Будучи активным началом в деятельности, он является носителем ее *цели*. Ее главенствующая роль в определении характера деятельности является общепризнанной и не вызывает сомнений. Если деятельностный компонент предваряется постановкой цели, он получает статус *действия*.

Вместе с тем субъект участвует в образовании процесса деятельности наряду с другими ее структурными моментами. При этом каждая из его инструментальных подсистем — органы чувств и движения, функциональный мозговой орган и энергетическая подсистема — может иметь те или иные характеристики и находиться в различных функциональных состояниях. Все это обуславливает значительную специфику каждого конкретного субъекта деятельности как ее структурного момента, а следовательно, и влияние с его стороны на другие структурные моменты по многим направлениям.

Однако, как уже говорилось, существование множества потенциальных вариантов деятельности обуславливается вариабельностью характеристик и состояний в с е х ее базовых образований. Поэтому в принципе может быть произвольно выбран в качестве «независимой переменной» не только субъект, но и любой другой из структурных моментов (равно как и процедура), причем в каком-то определенном, ситуативно обусловленном его содержании. Тогда все остальные структурные моменты окажутся «зависимыми переменными». Например, средство деятельности может оказаться решающим фактором, который определит вариант ее процедуры и одновременно предъявит те или иные требования к характеристикам инструментальной сферы ее субъекта и остальных структурных моментов. В других случаях центральным (исходно данным) может явиться другой исходный структурный момент, остальные придется прилаживать к нему.

Это отнюдь не надуманные ситуации, как может показаться на первый взгляд, они часто встречаются в реальной жизни. Так, например, при реставрации исторического памятника последний, будучи *предметом* предстоящей деятельности, диктует вполне определенные требования к характеристикам самого субъекта этой деятельности, так же, как и к используемым орудиям и пр. Точно

так же в роли определяющего звена могут оказаться и *внешние условия*. Например, специфика открытого космоса настолько значительна, что деятельность в нем ставит вопрос не только об учебной подготовке будущих деятелей, но и об отборе кандидатов на такую подготовку. Надо заметить, что всякий профотбор, в том числе и отбор учащихся в учебные заведения, децентрирует субъекта в системе организуемой деятельности, поскольку какой-то другой ее структурный момент волей обстоятельств ставится в главенствующее положение: он не может быть заменен на другой объект и его характеристики должны быть приняты как данность.

Такого рода вопросы связаны не с осуществлением деятельности, а с *подготовлением возможности ее осуществления*, которое предполагает выбор, или, говоря вообще, генезис ее структурных моментов. Когда последний будет завершен, начнется совместное *функционационирование* созданных структурных моментов, которое и составит осуществление этой деятельности. Всякое приготовление — это по существу *мета-деятельность*, она выполняется не тем субъектом, который будет участвовать в подготавливаемой деятельности, а часто и другим человеком. Генезис субъекта будущей деятельности представляет собой лишь один из подготовительных компонентов. Помимо субъекта должны быть созданы и все другие недостающие структурные моменты этой деятельности.

При выполнении того или иного подготовительного компонента, в свою очередь, могут отсутствовать какие-либо необходимые для этого условия. В частности, субъекту подготовительной деятельности может не хватать информации о необходимых характеристиках создаваемого структурного момента планируемой деятельности. Таким образом, возникает вопрос: как определить эти характеристики, исходя из наличной ситуации и стоящей перед деятелем цели? Подобные случаи особенно интересны для рассмотрения в данном контексте, так как они неизбежно приводят к постановке вопроса о том, как соотносятся между собой структурные моменты деятельности, или вопроса о *связях*, которыми они объединяются в единую систему — деятельность.

Методологическими исследованиями было установлено, что в структурах имеются связи различного типа: порождение, преобразование, взаимодействие, функционирование, строение, развитие, управление [Юдин Э. Г., 1978, и др.]. Они обнаруживаются и при анализе деятельностной структуры. Так, например, выше говорилось, что предмет деятельности *преобразуется* в ее продукт; очевидно, что субъект и средство (или средство и предмет) *взаимодействуют* друг с другом; субъект *порождает* продукт и т. д.

Однако при поиске неизвестных характеристик структурного момента деятельности, который пока отсутствует и который предстоит создать, ни одна из этих связей не дает необходимой под-

сказки. Это было отмечено в работе И. П. Калошиной [Калошина И. П., 1983]. Вообще, как отмечается в литературе, построение типологии связей, имеющих место в различных структурах, пока не завершено. Сама И. П. Калошина ввела понятие «уподобление» (в ином значении этого слова, чем у А. Н. Леонтьева). Фактически здесь имеется в виду *соответствие*: в выстроенном автором ряду каждый последующий компонент уподобляется предыдущему («отрицает», «снимает» его). В исследовании утверждается, что это знание позволяет планомерно находить неизвестные характеристики тех или иных структурных образований, исходя из известных характеристик других.

Очевидно, что рассмотрение такого рода отношений должно быть продолжено. Необходимо уточнить ряд пунктов. Какие структурные образования объединяются между собой связью соответствия? Является ли оно односторонним или взаимным? Располагаются ли соответствующие друг другу образования попарно на одной линии или же отношение соответствия может объединять в группы три и более деятельностных образования? Ответы на эти и другие вопросы повысили бы эвристический потенциал введенного понятия. Кроме того, несмотря на декларируемый «особый» статус этого типа связей, «уподобление» необходимо соотнести с другими их типами.

При решении подобных вопросов, прежде всего, нужно учитывать контекст рассмотрения: идет ли речь о подготовке условий рассматриваемой деятельности или же о самом ее осуществлении. Как уже говорилось, в ситуации подготовки любой из исходных структурных моментов может явиться центральным. Следовательно, все другие структурные образования должны будут иметь такие характеристики, которые обеспечат их соответствие данному структурному образованию. Достаточно обратить внимание на то, что в деятельностной системе каждый из структурных моментов взаимодействует с каждым из остальных — прямо или опосредованно, а успешный характер этого взаимодействия предполагает наличие между ними соответствия, или «уподобления».

Другое дело, если берется аспект функционирования. Здесь центральным структурным моментом всегда является *субъект*: перед ним уже стоит определенная цель, хотя и возможно, что при этом остается незавершенной подготовка того или иного из исходных структурных моментов — орудия, предмета, какого-либо элемента внешних условий или даже самого субъекта. Последний случай может означать, что деятелю неизвестен способ деятельности.

Ясно, что упоминаемый анализ И. П. Калошиной относится именно к ситуации функционирования, осложненной отсутствием какого-либо из структурных образований деятельности. В такой ситуации, действительно, мера определенности во взаимоотно-

шениях между ними становится достаточно высокой. По характеристикам наличного структурного образования можно заключить, какими свойствами должен обладать объект, который вступит с ним в непосредственный контакт. Здесь линейное расположение структурных образований при выявлении их *соответствия* является уже в большей мере оправданным, поскольку прослеживается последовательность реальных (часто — двигательных) взаимодействий между ними.

Таким образом, деятельность детерминируется не только целью. Это не умаляет роли цели: именно она «выбирает» сам класс возможных способов деятельности. Однако затем характером наличных условий определяется нередко единственно приемлемый способ получения желаемого продукта. У других авторов обнаруживается такая же позиция. Введение А. Н. Леонтьевым понятий «задача» и «операция» предполагало, что при наличии одной цели могут быть разные способы реализации действия. Согласно А. В. Запорожцу, деятельность определяется «не только объектом, имеющим значение цели, но и другими объектами, выступающими в качестве условий ее достижения» [Запорожец А. В., 1986, т. 2, с. 31]. О. А. Конопкин пишет: «...связь между принятой субъектом целью и осуществляемой им программой деятельности отнюдь не является однозначной: цель еще не детерминирует жестко выбора осуществляемой субъектом программы действий» [Конопкин О. А., 1978, с. 82].

Нужно также принимать во внимание, что, хотя цель и является ведущим из числа детерминирующих деятельность факторов, сама она определяется той потребностью, которая была опредмечена, конкретизирована в ней субъектом.

Процедура деятельности и субъект

Следует оговорить и отношение процедуры к субъекту деятельности. Наше определение последнего предполагает информированность человека об адекватном способе деятельности, точнее, полноценный субъект деятельности должен владеть умением ее выполнять. Имеет смысл рассматривать субъекта и без такого умения, если он опирается на внешние источники, руководящие процессом его деятельности.

Вместе с тем понятно, что сам факт наличия субъекта, владеющего процедурой деятельности, ни в коей мере не может означать отрицания существования процедуры деятельности как некоторой объективной закономерности или связи между возможностью получения заданного продукта и системой определенных трансформаций участвующих в деятельности объектов. Строго говоря, человек не может владеть процедурой деятельности, речь может идти лишь о владении *информацией* о ней. Таким образом,

«субъект» и «процедура» должны рассматриваться как относительно независимые реальности.

Уточненное понятие процедуры деятельности

Остается уточнить вопрос о том, что охватывается понятием процедуры. Поскольку процесс деятельности есть не что иное, как одновременное функционирование и, следовательно, изменение субъекта, предмета, средства и внешних условий деятельности, то мы полагаем, что «процедура деятельности» должна быть определена как способ (правило, закон) изменения всех этих вещественных структурных моментов, которое приводит к желаемому результату.

Нередко, однако, фиксируется характер изменения лишь предмета деятельности. Для такого ограничения, конечно, есть основания, поскольку желаемый продукт получается именно из предмета, к тому же характер движения орудий деятельности и действий ее субъекта в значительной мере является производным от заданных изменений предмета и обуславливается ими. Все-таки он далеко не всегда является достаточным, чтобы охарактеризовать «поведение» орудия или способ действий субъекта; следует определить и состав внешних условий.

Так или иначе — описана ли технология деятельности только в терминах изменений по линии предмет/продукт или же представлены описания изменений каждого из субстанциальных структурных моментов — объективно существуют способы «поведения» каждого из них, ведущие к запланированному продукту, и именно их система образует то, что заслуживает названия «процедуры деятельности».

Хотя в психологической литературе этот вопрос понимается неоднозначно, все же можно найти свидетельства в пользу именно такого подхода. Так, П. Я. Гальперин в своей кандидатской диссертации ввел следующие понятия: «орудийная операция» как «система движений орудия, переводящая предметы из начального состояния в намеченное» и «ручная операция» — акт, выполняемый самой рукой и направленный непосредственно на предмет деятельности. Автор говорил также о движениях руки, обслуживающей орудийную операцию, когда она «превращается в держатель и двигатель орудия» [Гальперин П. Я., 1980, с. 196, 198].

3.2. ФОРМА СУЩЕСТВОВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ МОМЕНТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассмотрим возможности представления структурных моментов деятельности во внешнем и внутреннем плане. В отличие от

противопоставления структурных моментов в их отношении к *процессу деятельности*, здесь существенно отношение их к *организму деятеля*.

Что касается субъекта деятельности, то все его описанные выше подструктуры принадлежат действующему человеку, его организму. Однако среди них можно выделить собственно внутренние составляющие и внешние. К первым относятся, прежде всего, функциональный мозговой орган и энергетическая подсистема. Ко вторым можно было бы причислить двигательный аппарат и органы чувств. Но мы бы тем самым упростили действительность: органы движения и чувств имеют и внутрителесные составляющие, в частности центральные представительства в мозге, которые в определенных случаях работают относительно автономно, и этот факт позволяет рассматривать эти составляющие также в ряду внутренних подструктур субъекта.

Средства же деятельности, продолжая ту или иную сферу субъекта, всегда вынесены вовне — по определению данных выше понятий. (Здесь не рассматриваем такой специфический род средств, как внутрителесные протезы.)

В силу «родства» этих структурных моментов отношения между ними весьма динамичны. Так, функции, реализовавшиеся прежде исключительно органами субъекта, затем начинают передаваться «искусственным органам» — орудиям. При использовании полифункциональных орудий — машин, автоматов, роботов — на значительных участках деятельности ее рутинные компоненты отчуждаются от человека; такое орудие может выступать как некий внешний суррогат субъекта (робот).

Процесс экстериоризации субъекта с экспансией его во внешнюю среду направлен на рост его возможностей и охватывает не только деятельность по преобразованию материальной действительности. В самом деле, как в фило-, так и в онтогенезе человек переходит от *прямого воздействия* на психику другого человека к *управлению ею посредством объектов*, избирательно стимулирующих тот или иной тип его поведения. *Овладение собственной психикой* целиком и полностью связано с применением внешних объектов — «психологических орудий». Передача их из рук других людей в распоряжение самого субъекта дает ему известную меру свободы в определении линии собственного поведения.

С другой стороны, в индивидуальном развитии человека происходит и обратный процесс — своего рода интериоризация средств. То, что человек делал ранее с помощью внешних средств, теперь он делает с помощью их внутрисубъектных коррелятов. Во внешней преобразующей деятельности человек приобретает операционную самостоятельность. Ранее многие исполнительные компоненты деятельности ребенка выполнялись взрослыми людьми, выступавшими в качестве живых полифункциональных орудий,

теперь их функции передаются ему самому. Субъект деятельности обогащается таким путем новыми афферентными, эфферентными и мозговыми органами, становясь более могущественным.

В деятельности самоуправления также происходит замена внешних стимулов на внутренние («внутреннее опосредование»). Новая, развитая структура этой деятельности сохраняется, но то, что вначале выполнялось с помощью внешних объектов, теперь реализуется соответствующими новообразованиями в самом ее субъекте. Интериоризация алгоритма выполнения деятельности делает ее процессуально самостоятельной, независимой от наличия внешних информационных опор.

Аналогичные направления выделены у А. Н. Леонтьева. Применительно к памяти он говорит о ее развитии по «двум отдельным взаимосвязанным линиям: по линии развития и усовершенствования средств запоминания, остающихся в форме действующих извне раздражителей, и по линии превращения этих средств запоминания в средства внутренние. Эта первая линия в ее конечном продолжении есть линия развития письменности; развиваясь и дифференцируясь, внешний мнемотехнический знак превращается в знак письменный... Вторая линия — линия перехода от употребления внешних средств... к употреблению средств внутренних...» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 41].

Предмет деятельности также может быть представлен внутренними или внешними по отношению к деятелю объектами. Разумеется, реальное преобразование внешнего мира происходит лишь в деятельности, предмет которой является внешним объектом (ситуацией).

В норме, если действие производится с внешним, материальным предметом, то и объекты, опосредствующие воздействия на него субъекта, также внешние, материальные; естественно, и движения, совершаемые им, также внешние. Однако в некоторых ситуациях формы представления этой группы структурных моментов различны. Например, человек под гипнозом действует с воображаемым, идеальным объектом, используя, однако, внешнедвигательный аппарат и употребляя материальные орудия.

Такие внешне выраженные действия с воображаемым предметом человек может производить и вполне сознательно. Многочисленные примеры этого находим в процессе отработки спортивных умений или навыков игры на музыкальных инструментах. Оправдание такого рода действий связано с задачами усвоения: они выступают в качестве моделей реальных действий, аналогичных по своему предметному содержанию. Подобные «ненормальные» действия служат не только для усвоения операционной стороны некоторой деятельности, они могут приобретать как бы ритуальный характер, осуществляясь субъектом с целью фиксации определенного намерения.

Предметное содержание такого символического действия может совершенно не совпадать с содержанием его реального коррелята. В частном случае внешнее действие производится с внешним же объектом, но при ближайшем рассмотрении может оказаться, что его предмет — некоторый идеальный образ. Примером может служить избивание японским клерком куклы, имитирующей ненавистного начальника. Смысл этой акции в том, что подчиненный, избивая «душу» начальника, достигает либо разрядки своего состояния, либо фиксации намерения осуществить реальную расправу над ним.

Наконец, расхождение планов представления структурных моментов в действии некоторым образом иллюстрирует «телекинез». Ведущее направление отечественной психологии не признает возможности перемещения в пространстве материальных объектов «усилием воли». Однако сама идея такой возможности могла появиться в силу того, что формально имеется комбинация структурных моментов, в которой предмет представлен вовне, а эффекторные органы субъекта ограничены центральными звеньями его двигательного аппарата.

В принципе изолированно, в идеальном плане, могут быть даны и внешние условия действия. Воспроизводя в своем сознании ту или иную из возможных ситуаций, субъект может совершать действие с реальными предметами, отработывая различные способы его исполнения.

Итак, представление всей совокупности структурных моментов действия лишь во внешнем или внутреннем плане не обязательное условие реализации его процесса, хотя, конечно, оно является наиболее «естественным» и распространенным случаем.

Выделение структурных моментов деятельности и их составляющих позволяет дифференцированно представить ее параметр, известный в теории планомерного формирования умственных действий как форма, или уровень, действия. Так, действие может быть выполняемо с внешним предметом, с применением материальных орудий и соответственно внешнего двигательного аппарата субъекта, но с опорой на внутреннюю программу, т.е. на основе полноценного умения. Этот случай характеризует ситуации производительной деятельности и известен в типологии форм действий как действие с интериоризованной ориентировочной частью.

С другой стороны, субъект может действовать с идеальными образами, т.е. во внутреннем плане, используя не внешние двигательные органы, а лишь их центральные представительства. Материальные орудия в таком случае заменяются соответствующими структурами самого субъекта; при этом, однако, он может не иметь внутренней опоры соответствующего умения и быть вынужденным по ходу выполнения действия обращаться к тем или иным

внешним носителям его алгоритма: учебным картам, указаниям со стороны инструктора или технического устройства.

Очевидно, данные ситуации иллюстрируют два разных варианта интериоризации. Первый из них в большей мере соотносится с понятием, развитым Л. С. Выготским, а второй — с понятием, представленным в теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина.

Есть основания думать, что сам П. Я. Гальперин различал два указанных процесса, хотя и придавал решающее значение второму из них. В самом деле, его интересовало не столько то, как происходит превращение внешних способов выполнения действия во внутренние, сколько процесс перехода материального в идеальное, производство сознания. Даже обращаясь к формулировкам этого явления, данным Л. С. Выготским, П. Я. Гальперин видел в них именно этот аспект: «Самое утверждение Выготского: высшие психические функции сначала образуются как внешние формы деятельности и лишь потом, в результате интериоризации, становятся психическими процессами индивида, — не может не звучать как утверждение, что... непсихическое превращается в психическое. Принципиальное значение этого очевидно: приоткрывается возможность преодолеть извечную пропасть между ними» [Гальперин П. Я., 1966а, с. 25]. То же самое можно сказать и о взглядах Д. Б. Эльконина: интериоризация — это «переход от внешней операции к внутренней через ряд стадий» [Эльконин Д. Б., 1966, с. 37].

В пределах этого же варианта понятия интериоризации оставался и С. Л. Рубинштейн, когда критиковал позицию А. Н. Леонтьева и П. Я. Гальперина и излагал собственное понимание этого явления. Он утверждал, что интериоризация — это не механизм, а лишь «результативное выражение» соответствующих процессов [Рубинштейн С. Л., 1959, с. 253, 254], что структура внутреннего действия не повторяет структуру материального [Рубинштейн С. Л., 1973, с. 122].

Дифференциация аспектов интериоризации, близкая к описываемой, имеется у А. Г. Асмолова. Он говорит о трех «гранях» интериоризации: одна из них есть как раз та, которая связана с механизмом превращения материального в идеальное. Два других, менее изученных, аспекта — «индивидуализация» и «интимизация» соотносятся им непосредственно с личностным развитием человека в процессе его социализации [Асмолов А. Г., 1981; 1983]. В связи с выделением этих двух аспектов А. Г. Асмолов акцентирует внимание на известном высказывании Л. С. Выготского: «Для нас сказать о процессе “внешний” — значит сказать “социальный”. Всякая психическая функция... была прежде социальным отношением двух людей» [Выготский Л. С., 1960, с. 197].

Различия между обсуждаемой дифференциацией в пределах понятия «интериоризация» и приводимой А. Г. Асмоловым обуслов-

лены следующим. В первом случае рассматривается образование *умения*, а во втором — генезис психической функции как таковой. В первом случае речь идет о *субъекте действия*, а во втором — затрагивается также сфера личности. В результате противопоставляемыми оказываются именно эти две указанные выше ситуации «вращивания».

Представленная здесь дифференциация вполне соответствует выделению в ходе интериоризации двух процессов, которое производится автором статьи «Деятельность», помещенной в психологическом словаре. С одной стороны, говорится о «преобразовании социальной совместной деятельности в индивидуальную деятельность», а с другой — о «переходе внешней по форме протекания деятельности во внутреннюю деятельность» [Психология. Словарь, 1990, с. 102]. Вообще говоря, у разных авторов и в разных исследовательских контекстах на передний план выдвигается процесс либо первого, либо второго типа, так что фактически имеется два разных понятия интериоризации.

Одно из них определяется как «процесс изначально социальный, имплицитно включающий в себя такие формообразующие факторы, как общение, совокупное действие, совместно-распределенная деятельность и т. д.» [Зинченко В. П., Моргунов Е. Б., 1994, с. 51].

«Интериоризация» в другом содержании предполагает выдвижение тезисов об общности строения внешней и внутренней деятельности, об особых возможностях для субъекта при выполнении внутренней по форме деятельности, о необходимости изучения переходов от внешней формы деятельности к внутренней и наоборот.

Очевидно, что проблемы, которые решаются при исследовании процессов первого и второго типа, во многом существенно разнятся. Достаточно обратить внимание на то, что переход от внутреннего к внешнему в смысле потери самостоятельности при выполнении деятельности вряд ли может иметь жизненное значение для человека, а потому такая проблема в психологии и не ставится.

Различение внешней и внутренней представленности структурных моментов действия и их составляющих конституирует инвариант, лежащий в основе выделения различных *форм*, а также *самостоятельности выполнения действия*. Данный инвариант фактически объединяет эти две характеристики в одну группу (возможно, под термином «форма» — если придать ему более общее значение).

Для проникновения в сущность идеального действия целесообразно в качестве дополнительного основания классификации рассмотреть форму существования носителей информации о процедуре акта *генезиса образов, представляющих его предмет, средство и внешние условия*.

Если эта процедура реализуется по внутренней программе, зафиксированной в соответствующих энграммах мозга субъекта, то продуцируются образы представления или воображения. Субъект производит затем их трансформацию, получая в качестве прямого и побочных продуктов образы воображения, — это полностью идеальное, внутреннее действие.

Если же построением образов «руководят» соответствующие им материальные внешние прототипы, то имеют место образы восприятия. Далее, однако, субъект действует с ними так же, как и с образами представления или воображения, и получает продукты, являющиеся фактически образами воображения.

В пределах характеристики формы данное различие позволяет также уточнить статус так называемой *перцептивной* формы действия, рассматриваемой в теории поэтапного формирования в качестве «промежуточной» между материальной (материализованной) и внешнеречевой [Талызина Н.Ф., 1975, с. 58]. Очевидно, что *перцептивная форма должна считаться разновидностью умственной*, поскольку субъект оперирует идеальными образами в плане воображения, хотя исходные образы (предмет) получены благодаря перцептивному акту.

Перцептивное действие следует отличать от действия в перцептивной форме, подобно тому, как речевое (коммуникативное) действие в теории поэтапного формирования отличается от действия в речевой форме. Очевидно, что можно аналогичным образом противопоставить умственное (мыслительное) действие действию в умственной форме [ср.: Самарин Ю.А., 1959, с. 158], а также материальное (материально-преобразовательное, или предметосозидательное) действие действию в материальной форме.

Должен быть эксплицирован критерий этого различения. В одном случае действия выделяются по выполняемым ими функциям и реализующему их предметному *содержанию*, а в другом — именно по *форме*, в которой представлено то или иное предметное содержание.

Таким образом, термин «умственные действия», фигурирующий в названии предложенной П.Я. Гальпериным теории, в принципе должен был бы означать не только мыслительные, но и иные по своему предметному содержанию действия [ср. Талызина Н.Ф., 1975, с. 71]. Вместе с тем если речь идет о действии, целью которого является достижение определенных изменений во внешней реальности, то, очевидно, перенос его в умственный план лишен смысла. Другое дело, если соответствующее идеальное действие предназначается для целей ориентировки, но тогда статус действия с материально-преобразовательного меняется на мыслительный, или — шире — психический. В этой связи следует заметить, что изначально школой П.Я. Гальперина выдвигалась цель исследовать становление различных *форм психической деятельности*, что

отражено и в некоторых вариантах названия его теории [Гальперин П. Я., 1983, с. 154].

Вообще говоря, систематизация видов содержания действия представляет специальную задачу. Можно думать, что перцептивное действие составляет основу акта первоначальной ориентировки в ситуации деятельности. Материально-преобразовательное и речевое действия, очевидно, реализуют исполнение. Первое имеет целью получение необходимых изменений в предмете деятельности или же подготовку орудия и других ее исходных структурных моментов. Действие второго типа направлено на партнера по деятельности, выступающего в роли «живого орудия», и может быть расценено как акт приведения его в состояние готовности к деятельности.

Содержанием мыслительного действия является собственно ориентировка, понимаемая как решение задач, связанных с построением информационных моделей недостающих структурных моментов деятельности или ее процедуры. Благодаря этой его функции данное действие ставится в один ряд с другими компонентами деятельности как «вспомогательная форма предметной деятельности субъекта» [Гальперин П. Я., 1983, с. 156].

Форма мыслительного действия, как известно, может быть не только умственной, но также и внешнеязыковой, перцептивной или даже материальной (материализованной) — это, в частности, зафиксировано в понятии «полиморфности» мыслительных процессов. В генетическом плане, когда речь идет о становлении мыслительного действия, выделяются два его варианта (или, точнее, ступени). В первом случае мы имеем «просто мыслительное» действие, т. е. действие, могущее быть использованным для целей ориентировки (потенциально ориентировочная функция). Во втором случае это — действие, реально ориентирующее некоторую деятельность и составляющее ее компонент (актуально ориентировочная функция). Соответственно в теории поэтапного формирования умственных действий различаются «нормативная» (или «номологическая») и «эмпирическая» процедуры формирования [Гальперин П. Я., 1987, с. 3; Подольский А. И., 1987, с. 142], а применительно к высшей форме мыслительного действия говорится об «идеальной форме» и «идеальной функции» [Нечаев Н. Н., 1975, с. 130; Нечаев Н. Н., 1978, с. 38].

3.3. АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Выше была представлена система структурных моментов деятельности. Какие же процессуальные образования имеются в деятельности? Речь идет о содержании процедуры человеческой деятельности, общем для всех ее видов и форм.

Вопрос о структуре процесса деятельности самым тесным образом связан с проблемой выделения ее «единиц». Как уже отмечалось, в отечественной психологии понятие «единица» применительно к анализу деятельности развивалось ее основоположниками [Выготский Л. С., 1982, т. 2; 1983, т. 5; Рубинштейн С. Л., 1946; Леонтьев А. Н., 1972; Эльконин Д. Б., 1989; Гальперин П. Я., 1985, и др.].

Это понятие обсуждалось и в более поздних теоретических и методологических исследованиях. Однако на сегодняшний день проблему соотношения понятий «структура» и «единица» нельзя считать решенной. В психологической литературе отсутствует строгое определение единицы анализа психики; статус выделяемых единиц и их функций представляется нечетко [Зинченко В. П., Моргунов Е. Б., 1994, с. 125]. Были высказаны сомнения в перспективности такого подхода при психологическом исследовании. В качестве альтернативного подхода выдвинута идея построения «динамической системы категорий», которая «способна охватить и отразить в себе психический мир человека» [Петровский А. В., Петровский В. А., 2000, с. 16].

Как уточнялось выше, А. Н. Леонтьев выделял в деятельности три единицы. Одна из них — собственно деятельность, т. е. процесс, отвечающий ее мотиву; вторая — действие, отвечающее какой-либо из ее целей; третья — операция, характер которой соответствует условиям осуществления этой деятельности [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1].

Эта классификация деятельностных актов общеизвестна и широко используется в исследованиях, реализующих деятельностный подход. Вместе с тем по ее поводу сделано немало критических замечаний. В методологической литературе можно обнаружить мнение, что выделенные А. Н. Леонтьевым образования не относятся к контексту анализа деятельности как предмета психологического исследования, а являются лишь средством анализа природы собственно психических явлений [Юдин Э. Г., 1976; 1977]. Ставится также вопрос об адекватности использования понятия единицы применительно к действию и операции. А. А. Леонтьев полагает, что «в концепции... А. Н. Леонтьева единицей в строгом смысле может быть названа только деятельность (акт деятельности)», а «действие не компонент и не единица деятельности — это именно ее образующая, ее момент» [Леонтьев А. А., 1978, с. 3].

О необходимости уточнения и развития представлений о структуре деятельности писал как сам А. Н. Леонтьев (см. выше), так и другие авторы. В. В. Давыдов указывал на то, что остается нужда в выявлении закономерностей дробления и укрупнения деятельности, в конкретизации законов дифференциации и интеграции ее составляющих [Давыдов В. В., 1979, с. 37]. Он сетовал на слабую разработанность и ограниченное применение принципа предмет-

ности и содержательности деятельности как конституирующей ее характеристики, — это является причиной того, что предметное содержание деятельности остается плохо осознаваемым [Там же, с. 38, 39].

Важно отметить, что в практике психологических исследований используется еще одна система деятельностных «единиц», они выделяются по основанию *предметного содержания* акта, которое представлено в некоем весьма общем аспекте. В отличие от системы А. Н. Леонтьева, здесь речь идет именно о компонентах, или частях, *физически составляющих рассматриваемую целостность*. Если первый подход может быть назван *смысловым*, то второй — *технологическим* [Иванников В. А., 1999, с. 44]. Эта классификация процессуальных деятельностных образований применяется, в частности, при анализе трудовой и учебной деятельности.

А. Н. Леонтьев признавал значимость подобных понятий для решения специальных задач этой области психологии, указывая, однако, на специфику вычленяемых при этом единиц — они имеют «логико-технический» характер [Леонтьев А. Н., 1983, т. 2, с. 162]. Во многих работах авторы употребляют в различных контекстах анализа «единицы» и того, и другого типа (ср. «операцию» у С. Л. Рубинштейна, понимаемую как «частичное действие»). К сожалению, осознание разнородности используемых одноименных единиц имеет место далеко не всегда.

Исследования в области обучения также требуют вычленения в деятельностном процессе таких составляющих, которые характеризуются качественно различным предметным содержанием. Так, в теории поэтапного (планомерного) формирования умственных действий выделяются так называемые «функциональные части действия» — ориентировочная, исполнительная и контрольная (или контрольно-корректировочная), а также одноименные виды действий и деятельностей. Далее, в методике поэтапного формирования есть требование осуществлять на начальных этапах работы учащегося *пооперационный контроль*. Понятно, что во всех этих случаях имеются в виду деятельностные образования, выделяемые по их *обобщенному предметному содержанию*, а не по соответствию их мотиву, цели или условиям.

Следует согласиться с положительной оценкой А. А. Леонтьевым возможности альтернативного решения проблемы единиц деятельности при тождественности исходных общетеоретических позиций исследователей. В самом деле, это «отражает наличие в ней (предложенной А. Н. Леонтьевым теории. — Т. Г.)... “резервов” для дальнейшего развития и уточнения, ее принципиальную антидогматичность» [Леонтьев А. А., 1978, с. 3].

Рефлексия оснований этих двух классификаций деятельностных образований позволяет избежать неточностей при описании психологических исследований, связанных с анализом деятель-

ности, а также снять многие неясности и недоразумения, имеющие место в дискуссиях психологов и методологов по проблемам «единиц» деятельности.

Обе классификации могут быть использованы в психологических исследованиях, выбор той или другой из них определяется спецификой решаемой проблемы. Эти два подхода дополняют друг друга при системном исследовании психологического объекта.

3.3.1. Функциональный компонент деятельности

Как уже говорилось, А. Н. Леонтьев вполне положительно относился к упомянутой выше альтернативной классификации деятельностных образований. Более того, им самим использовалось понятие, отражающее одну из важнейших подструктур деятельностного процесса, которая «вписывается» в классификацию по признаку предметного содержания. Это понятие «фаза деятельности». Оно фиксирует тот факт, что в деятельности имеются группы актов, каждая из которых направлена на решение одной из подзадач — обеспечение определенного условия выполнения основного звена деятельности либо на реализацию самого этого звена. Близкие по содержанию понятия использовались и другими авторами — А. В. Запорожцем, Ч. Шеррингтоном, Д. Н. Узнадзе, М. В. Деминым и др.

А. Н. Леонтьев использовал для их обозначения термины «фаза подготовки» и «фаза осуществления» деятельности: «В двухфазных задачах ясно обнаруживается двухфазность всякой интеллектуальной деятельности животного. Нужно раньше достать палку, потом достать плод... Само по себе доставание палки приводит к овладению палкой, а не привлекающим животное плодом. Это — первая фаза. Вне связи со следующей фазой она лишена какого бы то ни было биологического смысла. Это есть фаза подготовки. Вторая фаза — употребление палки — является уже фазой осуществления деятельности в целом, направленной на удовлетворение данной биологической потребности животного» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 212].

Таким образом, в деятельности — даже у животных — имеются различные функциональные блоки действий. Однако к «фазе осуществления» лучше было бы отнести поедание плода, а употребление палки (доставание плода) — к «фазе подготовки». Добывание палки, очевидно, есть также фаза подготовки, но не поедания плода, а его добывания (фаза подготовки второго порядка).

Говоря о человеческой деятельности, А. Н. Леонтьев связывал понятие «фаза» с социальным характером этой деятельности и с проблемой выделения в ней действий (пример с загон-

щиками дичи). При этом, однако, он вовсе не отождествлял понятия «фаза деятельности» и «действие»: А. Н. Леонтьев не мог полагать, что деятельность состоит всегда из двух действий. Отмечаемые им *специфические свойства* фазы деятельности свидетельствуют также в пользу выделения данного понятия. А. Н. Леонтьев ссылаясь на опыты А. В. Запорожца, которые показали, что вынужденный перерыв деятельности в пределах одной фазы не может быть очень длительным, тогда как перерыв между фазами подчас в десятки и даже сотни раз превышает величину перерыва внутри одной фазы.

Так же, как и А. В. Запорожец, А. Н. Леонтьев отмечал особую роль фазы приготовления в развитии интеллектуального поведения: «Интеллект возникает впервые там, где возникает процесс приготовления возможности осуществить ту или иную операцию или навык» [Там же, с. 213]. «У человека фаза приготовления, из которой и вырастает его мышление, становится содержанием самостоятельных, целенаправленных действий, а впоследствии может становиться и самостоятельной деятельностью, способной превращаться в деятельность целиком внутреннюю, умственную» [Там же, с. 234].

К этому можно было бы добавить, что первое из отмеченных свойств «фазы деятельности» согласуется с наблюдениями реальной жизни, которые свидетельствуют о том, что цель не только основного, но и подготовительного функционального компонента имеет мотивирующие возможности, а продукт — подкрепляющие возможности. Это позволяет охарактеризовать функциональный компонент как структурное образование, занимающее промежуточное положение между действием и деятельностью, но тяготеющее к последней и имеющее тенденцию превращаться в нее при достаточно сложном операционном составе.

Относительно независимый статус «фазы деятельности» подтверждается еще и тем, что приготовление и осуществление часто обособливаются друг от друга. Они могут быть выполняемы разными людьми, причем не вступающими в живое общение. Вообще, каждый из компонентов может быть анонимным. Обособленность различных компонентов деятельности отмечалась еще К. Марксом: «То обстоятельство, что лен и веретено суть продукты прошлого труда, так же безразлично для самого этого процесса, как для акта питания безразлично то обстоятельство, что хлеб — продукт прошлого труда крестьянина, мельника, пекаря и т. д.» [Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 194]. Подобная обособленность немыслима в пределах одного функционального блока, хотя, разумеется, он также может выполняться коллективно.

Понятие деятельности, обогащенное понятием функционального компонента, становится соотносимым с понятием жизнедеятельности (им оперировал А. Н. Леонтьев). Правда, оно не являет-

ся столь глобальным и охватывающим все деятельностные циклы на протяжении существования животного или человека. Это понятие отражает генетические связи внутри некоторой группы деятельностных актов, и его введение продиктовано требованием системного подхода при анализе деятельности. В самом деле, конкретная деятельность рассматривается не только как система, состоящая из ряда подсистем, но и одновременно как подсистема некоторого более крупного деятельностного образования.

Следовательно, понятие функционального компонента деятельности должно использоваться в качестве концептуального инструмента при анализе деятельностных явлений. Без него невозможно обойтись при исследовании структуры учебной деятельности, так как эта деятельность в принципе предполагает четкое разделение труда между партнерами. Ее основной компонент выполняется самим учащимся, а подготовительные — обучающим¹.

Когда учебную деятельность анализируют психологи, они обычно ограничиваются основным — познавательным — компонентом. Однако такое вырывание деятельности учащегося из системы, изолирование ее от других, подготовительных, подсистем искажает представление обо всей целостной деятельности, а следовательно, не позволяет корректно проанализировать и подсистему усвоения.

Итак, понятие функционального компонента деятельности фактически используется и в деятельностной концепции А. Н. Леонтьева («фаза деятельности»). Нужно отметить, что под «фазой подготовки» он имел в виду — в большинстве случаев — генезис средства деятельности (иногда ее предмета). Ясно, однако, что необходим также генезис и других структурных компонентов деятельности — субъекта, внешних условий, а также информационной модели ее процедуры.

Так что это понятие нуждается в развитии: в «фазе подготовки» следует выделить ее разновидности, представляющие собой функциональные компоненты, которые включают действия с различным предметным содержанием и направлены на генезис тех или иных структурных моментов «фазы осуществления» («основного функционального компонента») — субъекта, предмета, средства, внешних условий, — а также информации о процедуре деятельности.

Наконец, последнее замечание. Понятия «подготовка» и «осуществление» имеют *универсальный характер* ввиду их применимости для анализа любых деятельностных явлений. *Ориентировка* при этом также должна быть рассмотрена как частный случай подготовки — по отношению к *исполнению*.

¹ Здесь мы намеренно упрощаем ситуацию: подготовка ряда условий учения требует также участия самого учащегося.

3.3.2. Четыре вида деятельностных образований

Понятие «функциональный компонент деятельности» побуждает предпринять попытку реконструировать и другие «единицы» системы, выделяемые по критерию обобщенного предметного содержания. Не претендуя на завершенность этой системы и окончательный характер определений составляющих ее подсистем, мы лишь наметим ее возможную структуру.

Рассмотрим каждую из четырех «единиц» данной классификации.

Деятельность — некоторое составное, наиболее крупное образование, включающее всю совокупность актов, выполняемых субъектом для достижения конечной цели.

Функциональные компоненты деятельности — основной и подготовительные — являются составляющими ее подсистемами.

Действия суть подкомпоненты того или иного функционального компонента. Так же, как и в системе А. Н. Леонтьева, действие может быть принято за основную «единицу» деятельности, поскольку оно обладает наиболее важными характеристиками ее структуры. Действие имеет все структурные моменты, а его процесс включает как ориентировку субъекта в ситуации с порождением идеальных образов, так и исполнение; как правило, в него входят еще контроль и коррекция.

Операции в этой понятийной системе определяются как минимальные по своему предметному содержанию акты, в которых еще удастся обнаружить структурные моменты: субъект, предмет, продукт, внешние условия и, возможно, средство. Операция входит в действие, выполняя в нем одну из функций: либо ориентировочно-контрольную, либо исполнительно-корректировочную.

Попытка дальнейшего дробления деятельностного процесса приводит к выделению еще более мелких актов — отдельных сенсорных и мышечных реакций. В отличие от операции — единицы деятельности — они должны рассматриваться как ее «осколки»: это физиологические отправления органов чувств и двигательного аппарата.

Рассмотрим некоторые из наиболее важных свойств указанных процессуальных компонентов деятельности, выделяемых по критерию предметного содержания.

Действие в этой системе не обязательно должно отвечать цели. Иными словами, наличие цели не определяет принадлежность деятельностного акта к разряду действий — они могут выполняться и без предварительного осознания заданного результата. Но *действие может отвечать цели* (понимаемой как актуальный образ желаемого продукта), как промежуточной, так и конечной. *Действие, как и деятельность в целом, обязательно отвечает условиям, в которых оно выполняется, — как внутренним, так и внешним.*

Что касается операции, то она может, как и действие, отвечать, а может и не отвечать цели. Как и действие, операция отвечает всем наличным структурным моментам и характеристикам результата, которым она должна завершиться.

Данная система деятельностных «единиц» обладает известной *стабильностью*: в ней отсутствует возможность взаимных превращений различных их типов, — в отличие от триады А. Н. Леонтьева, — и каждая имеет вполне определенное, хотя и весьма общее предметное содержание.

В то же время ей свойственна *относительность*. Тот или иной функциональный компонент может быть рассмотрен в качестве основного, и тогда предшествующие ему компоненты должны расцениваться как подготовительные; с другой стороны, тот же самый функциональный компонент является подготовительным для последующего компонента. Кроме того, как отмечается в теории поэтапного формирования умственных действий, один и тот же по своему содержанию акт нередко может выполнять как исполнительную, так и ориентировочную функции («на ошибках учимся»).

На долю подготовительных компонентов приходится несоизмеримо большая часть актов деятельности, чем на долю основного.

Отношение подготовка — осуществление, или иначе генезис — функционирование, является сквозной характеристикой деятельностного процесса на всем его протяжении.

Результатом ориентировочной операции является получение субъекта исполнительной операции; результатом последней является получение какого-либо структурного момента первого действия основного компонента.

Внутри функционального компонента — основного или подготовительного — обнаруживается то же самое отношение, т. е. подготовка — осуществление. В этом случае оно характеризует последовательные ступени *изменения предмета* данного компонента с превращением в специфичный для него продукт (пассивное функционирование предмета и генезис промежуточного продукта) на фоне практически неизменных других структурных моментов, по крайней мере, субъект не предпринимает специальных актов для их генезиса.

Коснемся вопроса о терминологии. Слова «деятельность», «действие» и «операция» оказываются неоднозначными. Вместе с тем они являются устоявшимися и широко употребляемыми при описании психологических исследований. Поэтому каждое из этих слов — в обоих вариантах их значений — будет использоваться нами. Их значение легко определяется из контекста.

В ряде случаев слово «деятельность» будет обозначать также функциональные компоненты, оно используется ради лаконичности и чтобы подчеркнуть деятельностную природу этих образований.

3.3.3. Структура процесса действия

При описанной выше классификации деятельностных образований по основанию предметного содержания *действие*, по-видимому, может рассматриваться как репрезентирующая деятельность — подобно одноименному образованию в триаде А. Н. Леонтьева. Однако в данном случае речь идет о *предметно-содержательном аспекте*. Анализ процесса действия позволяет вскрыть качественно своеобразные динамические составляющие, которые содержит деятельность: ориентировку, контроль, исполнение и коррекцию. Эти понятия описаны в литературе по поэтапному (плановому) формированию умственных действий. Однако нам представляется, что они неодинаково совершенны в качестве инструментов анализа деятельностных процессов. Рассмотрим кратко каждое из этих понятий и при необходимости внесем некоторые уточнения в их содержание.

Ориентировочная часть действия

Понятие «ориентировочная часть действия» в теории планомерного формирования умственных действий является одним из наиболее важных. П. Я. Гальперин пишет: «Связь психологической и предметной части осмысленной деятельности выражается соотношением ориентировочной и исполнительной части внутри каждого действия» [Гальперин П. Я., 1965, с. 4].

П. Я. Гальперин относит ориентировку к психологическому содержанию деятельности, придает ей статус предмета, который должна изучать психологическая наука. Он указывает, что характер и успешность исполнения непосредственно зависят от ориентировочной части действия, а следовательно, при формировании умения основную задачу составляет формирование ориентировочной его части, изменения же исполнительной части являются вторичными.

В то же время в теории планомерного формирования отсутствует строгое определение понятия «ориентировочная часть действия», в котором бы указывалось, какие признаки оно включает в себя, каков характер их связи.

Анализ работ П. Я. Гальперина позволяет установить, что под термином «ориентировочная часть» действия (или «ориентировочная деятельность», «ориентировка») подразумевается некоторая комплексная реальность, содержащая два разных вида процессов. Во-первых, это то, что составляет процесс генезиса умения выполнять некоторое действие, который предполагает усвоение или самостоятельное открытие его процедуры; во-вторых, это процесс получения субъектом информации об обстоятельствах, в которых ему предстоит выполнять данное действие.

При этом П. Я. Гальперин делает акцент в одних случаях на первом, в других — на втором виде процессов. Во «Введении в психологию» читаем: «Эта ориентировочная деятельность заключается в том, что субъект производит обследование ситуации, содержащей в себе элемент новизны, подтверждает или изменяет смысловые и функциональные значения объектов, примеривает и видоизменяет свои действия, намечает для них новый или обновленный путь; далее, в процессе исполнения, приходится активно регулировать ход действий по этим несколько измененным и, следовательно, обновленным ... значениям объектов» [Гальперин П. Я., 1976, с. 88, 89].

П. Я. Гальперин приводит ряд примеров реализации ориентировки. Особенно наглядной является ориентировка во внешней материальной форме. Так, лиса пробует лапой устойчивость доски, по которой она должна пройти. Это — ориентировочное движение, его функция — определить возможность перемещения. Здесь обследование ситуации выступает как основная функция, отраженная в понятии «ориентировка». Желая охарактеризовать сущность ориентировки и подчеркнуть ее отличие от исследования, П. Я. Гальперин говорит, что главное — это обследование ситуации, в которой предстоит выполнить действие. Однако он тут же добавляет, что даже у животных ориентировка не ограничивается обследованием ситуации. После этого должны быть произведены оценка различных объектов с точки зрения их значения для актуальных потребностей животного, выяснение возможных способов действия, а также управление самим ходом исполнения.

Правда, в данном случае П. Я. Гальперин говорит не об ориентировочной части действия и даже не об ориентировочном действии, а об ориентировочной деятельности. Однако в этом контексте их различие несущественно, поскольку речь идет о функции ориентировки вообще. Когда П. Я. Гальперин пишет об ориентировочной части действия, имеет место такое же объединение двух различных функций. Примером является характеристика изменений действия, которую он дает по одному из параметров, когда отдельные акты начинают сокращаться; прежде всего, это касается ориентировки. Анализ текстов приводит к заключению, что под ориентировочной частью П. Я. Гальперин имел в виду не генезис умения выполнять соответствующее действие, а именно обследование ситуации как начальную часть этого действия.

Так или иначе, существуют две различные группы процессов, которые предваряют исполнение. Объединение их в одно целое, как это имеет место у П. Я. Гальперина, по-видимому, оправдывается единством их функций — обеспечивать исполнение, которое было бы адекватным цели действия, но все же эти процессы решают разные подзадачи.

О необходимости такого различения говорит тот факт, что существует особый вид человеческой деятельности — учебная деятельность, в которой должно быть сформировано умение выполнять какую-либо профессиональную (или иную) деятельность и которая осуществляется значительно раньше, чем эта профессиональная деятельность: интервал, разделяющий их, может измеряться годами. Вместе с тем другой компонент ориентировочной части (по П. Я. Гальперину) — обследование ситуации — принципиально не может быть отделен от исполнения сколько-нибудь значительным временным интервалом: ситуация очень быстро меняется.

В этой связи нужно отметить, что понятие ориентировки, введенное П. Я. Гальпериным, является, прежде всего, результатом и средством анализа ситуаций практического действия, а не учения, и характеризует скорее общепсихологический, чем психолого-педагогический контекст исследования. Спецификой этих ситуаций является то, что содержанием мотива деятельности является некоторый деловой результат, однако при этом отсутствует умение его получать. Сначала субъект сталкивается с некоторой ситуацией, обследует ее, а потом уже начинает оперативно осуществлять генезис соответствующего умения.

В таких случаях формируемое умение имеет свои особенности. Оно предполагает только одну, частную, процедуру, применимую к данным, наличным условиям, а не совокупность вариантов процедур, соответствующих каждому из возможных вариантов жизненных ситуаций, как это имеет место в случае учебной деятельности. При этом формируемое умение, как правило, представляет собой комбинацию тех элементов исполнения, которыми субъект владеет к настоящему времени, хотя, конечно, возможна и выработка принципиально новых его видов. Последний случай иллюстрируется примером, который П. Я. Гальперин заимствовал из статьи известного полярника Э. Кренкеля: после неудачного прыжка на тюленя молодой медведь стал «отрабатывать номер», готовясь к новому прыжку.

Выбор в качестве объекта анализа таких ситуаций, когда обстоятельства действия репрезентируются субъекту до того, как он овладел умением его выполнять, объясняет тот факт, что, во-первых, обследование ситуаций действия предваряет генезис умения его выполнять, а во-вторых, оба эти процесса спаяны друг с другом.

Представляется целесообразным разделить данные реальности. При этом следует вычленить в качестве особого процесса начальную часть действия, которая выполняется на основе уже сложившегося умения (парциального) и имеет своим назначением осведомление человека о наличных показателях исходных или текущих структурных моментов действия (точнее, его исполнитель-

ной части). К начальной части действия относится получение информации о предмете, средстве, внешних условиях и себе самом как субъекте действия (включая актуализацию образа представления о будущем продукте и его желаемых свойствах). Как отмечал П. Я. Гальперин, помимо восприятия информации в акт ориентировки (в рассматриваемой ее функции) входят также категоризация и оценка ее значения для деятеля с точки зрения возможностей удовлетворения его актуальных потребностей. Все это необходимо для того, чтобы принять решение о возможности или невозможности выполнения данного действия, а при положительном решении — выбрать способ его исполнения, адекватный ситуации. Таким образом, ориентировка направлена на обеспечение актуальных установок, главным образом целевой и операционных.

Подобное понятие ориентировки используют многие авторы. Ориентировочную — в узком смысле слова — функцию выполняют действия, реализующие «уподобление» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1]. А. В. Запорожец писал об «ориентировочных действиях», благодаря которым «...формируется образ воспринимаемого предмета» [Запорожец А. В., 1986, т. 1, с. 86]. Правда, помимо «ориентировки в непосредственно воспринимаемой ситуации» он говорил также об «ориентировке в мысленном плане», отмечая, однако, что она имеет иные функции и что ее природа и становление еще не вполне ясны [Запорожец А. В., 1986, т. 2, 186].

Ориентировочные операции являются элементарными, т. е. наиболее простыми по своему предметному содержанию деятельностными образованиями. Однако процедура выполнения ориентировочного акта может быть достаточно сложной. В то же время она представляет собой скорее единство, чем последовательность отдельных процессов, которые могли бы рассматриваться как независимые операции. Так, сам по себе акт восприятия предполагает категоризацию объектов, хотя, с другой стороны, возможно, что оценка их значения для субъекта и составляет содержание особой операции, следующей за данным актом. Что же касается принятия решения о способе действия, то, если субъект владеет умением его выполнять, такое решение реализуется автоматически протекающими процессами выборки соответствующей информации из внутренней памяти субъекта, сопровождаемой психической и физиологической перестройкой функционального состояния деятеля.

Актуальная готовность к выполнению действия есть фактически продукт ориентировочной части. Ее обеспечение представляет собой завершающий акт *генезиса субъекта исполнительной части*. Таким образом, получается, что к началу действия имеется только субъект его ориентировочной части, а субъект исполнительной части пока не вполне готов. Имея в виду, что понятие «дей-

ствие» должно быть связано с функционированием его исходных структурных моментов, указанный акт генезиса недостающего качества субъекта должен был бы расцениваться как акт, чужеродный собственно действию.

Однако такое присоединение отдельного участка генезиса к области функционирования является совершенно неизбежным. Дело в том, что принятие решения о выполнении действия и создание актуальной установки на определенный способ его исполнения не может отделяться от самого исполнения сколько-нибудь длительными временными промежутками, так как обстоятельства действия весьма изменчивы. Кроме того, в пользу присоединения генезиса субъекта исполнительной части к самому исполнению свидетельствует то, что этот генезис и исполнение (т.е. ориентировочная и исполнительная части действия) обязательно выполняются одним и тем же деятелем. Генезис же структурных моментов действия в принципе может отчуждаться от человека, выполняющего основной компонент деятельности, передаваться другим людям.

Рассмотренную часть действия будем называть *ориентировочной частью*. Таким образом, в отличие от одноименного понятия П. Я. Гальперина, в нее не включается ни осведомление человека о различных видах ситуаций, которые могут иметь место в его жизни, ни формирование у него различных способов исполнения действия, ни приобретение им знания о типах связей между видами ситуаций и вариантами исполнения, поскольку все это относится к генезису умения выполнять действие, входя в состав соответствующего подготовительного функционального блока.

Различие процессов *генезиса умения* и *собственно ориентировки* как начальной части функционирования этого умения можно проиллюстрировать на простом примере. Автомобилист видит определенный дорожный знак и соответственно воздействует на свою машину. Восприятие этого дорожного знака, переработка информации и принятие решения о собственных действиях — это ориентировочный акт, а усвоение этим человеком правил дорожного движения, которое осуществлялось им в автошколе, — это процесс генезиса, выработки у него умения управлять автомобилем. В процессе этого генезиса он приобретает знания о возможных типах дорожных знаков и о соответствующих им действиях по управлению машиной, а также тренируется в различных видах исполнительных операций.

Информация, получаемая деятелем в ходе ориентировочного акта, поступает в его оперативную, временную память; информация же, которую он приобретает в результате учения, хранится в долговременной (постоянной) памяти. Разумеется, в процессе обучения учащийся получает не только «постоянную», но и ситуативную информацию. Постоянная информация фиксируется на

учебных картах или содержится в устной речи преподавателя, в образцах демонстрируемого им действия. Ситуативная, или актуальная, информация фиксируется на материальных носителях учебных заданий, используемых для отработки умения.

Таким образом, ориентировочная часть является афферентным компонентом функционирования умения, реализуемого в действии, и сама осуществляется на основе соответствующей части умения. При этом деятелю недостаточно получить информацию только о начальной ситуации, в которой должен выполняться акт, — ориентировка продолжается в течение всего его процесса. В самом деле, поскольку в этом процессе имеются различные исполнительные компоненты, деятель должен определить адекватные процедуры для всех этих компонентов.

Безусловно, внутренние, психические компоненты действия качественно отличны от внешних, материально-преобразующих компонентов. Они составляют, скорее, «деятельность» мозга, чем деятельность субъекта [ср.: Рубинштейн С. Л., 1957]. И все же — ввиду того, что сейчас используется классификация деятельности по предметному содержанию, — можно отвлечься от такого различия между ними.

Исполнительная часть действия

Содержание понятия «исполнительная часть действия» по существу совпадает с содержанием понятия «исполнительная часть действия» в теории поэтапного (планомерного) формирования умственных действий.

Нужно иметь в виду, что реализация ориентировочной (афферентной) части действия может потребовать от субъекта совершения некоторого *исполнительного акта*, направленного на получение информации извне.

Интересно, что один и тот же акт часто выступает и как исполнительный и как ориентировочный; на это указывается в теории поэтапного формирования умственных действий. Подобное становится понятным, если учесть отмечавшуюся выше возможность получения субъектом различных продуктов в качестве следствий выполнения одного действия. Последнее может дать не только основной, деловой продукт, но и ряд побочных, став источником сведений о свойствах объектов, которые являются его предметом или средством, и о собственных возможностях человека как субъекта действия. В таких случаях оно выступает в качестве акта ориентировки.

Правда, этот акт является ориентирующим по отношению не к самому себе, а к другому акту, выполняемому вслед за ним, при этом он не исчерпывает собой ориентировочной части последующего акта, а является ее фрагментом.

Контрольная часть действия

Это своеобразное продолжение ориентировки.

Субъект получает информацию об адекватности выполняемого им варианта процедуры исполнения и о том, соответствует ли полученный им результат (промежуточный или конечный) намеренному. Эту информацию он использует для того, чтобы привести себя в состояние готовности к следующему действию или к корректированию данного действия.

Таким образом, если ориентировочная часть действия выполняется для того, чтобы получить информацию об *исходных структурных моментах действия*, то контрольная часть — чтобы получить информацию о *промежуточном продукте* и о собственных движениях (их характере и последовательности). В этом отношении контроль дополняет ориентировку, и его следует также считать органической частью действия.

Если бы субъект мог безукоризненно выполнить ориентировочную часть действия, то он принял бы вполне адекватное решение о характере исполнительской части и в результате ее осуществления имел бы желаемый продукт. В этом случае контроль был бы ненужным.

Однако это идеализированная ситуация. В действительности человек часто совершает ошибки в процессе ориентировки. Он может недостаточно хорошо выявить свойства предмета действия, его орудий, не учесть всех возможных возмущающих воздействий со стороны внешнего окружения, переоценить собственную ловкость или физическую силу, память, внимание и т. д. В результате он неправильно выбирает способ исполнения. Отсюда следует необходимость контроля в ходе действия.

Контроль, так же, как и ориентировка, имеет достаточно сложный операционный состав. Во-первых, деятель должен воспринять информацию о характере выполняемых им операций и о свойствах полученного продукта. Затем он должен сравнить эту информацию с нормативной информацией, характеризующей заданные движения и продукт, — она представлена в ориентировочной основе действия, — и сделать заключение об их соответствии или несоответствии. Конечным результатом контрольной части действия, как и ориентировочной, является актуальная готовность к выполнению следующего действия (при нормальном течении процесса) или к выполнению корректировочного акта (если в процессе и промежуточном продукте обнаружены отклонения).

В последнем случае субъект должен также выбрать тип корректировочного акта, т. е. определить его конкретную процедуру. Поэтому вслед за контролем («доориентировкой») должна быть выполнена повторная ориентировка («переориентировка») в обстоятельствах действия.

Следует иметь в виду, что далеко не всегда у субъекта есть возможность в процессе деятельности получить исчерпывающую информацию о том, как изменился предмет в результате его воздействий. В таких случаях он вынужден ограничиваться фиксацией характера движений орудия или собственных органов, домысливая возможные перемены в состоянии предмета.

Например, лектор обычно не получает достаточной информации о достигаемых в ходе лекции результатах, не может с достоверностью определить, усваивается ли слушателями учебный материал. Ему остается только догадываться об этом на основании, главным образом, рефлексии собственных речевых действий и выразительных движений. Аналогичная ситуация имеет место при выступлении артиста.

Корректировочная часть действия

Это не что иное, как повторное исполнение.

Оно, однако, осуществляется в условиях, когда имеется не исходный предмет (например, сырой продукт), а полуфабрикат и, возможно, несколько изменились другие условия выполнения действия. Приходится переделывать испорченный продукт или делать его из новых материалов.

Контроль является необходимым компонентом всякого действия, а коррекция нужна не всегда, а только при несовпадении имеющихся и запланированных характеристик процесса и продукта. Можно, однако, сказать, что коррекция есть также необходимая часть действия, которая может принимать, в частности, «нулевое значение».

Если мы говорим не только об ориентировочной и исполнительской частях, то мы употребляем слово «действие» расширительно, имея в виду не только начальный акт, но и тот, что следует за ним в качестве исправительного и имеет аналогичное предметное содержание. В общем случае, поскольку дело может не ограничиваться однократной коррекцией, то и контрольная, и корректировочная части могут разворачиваться в ряд последовательно выполняемых актов.

Итак, действие включает в себя ориентировочную, исполнительскую, контрольную и корректировочную части, причем таких циклов может быть достаточно много.

Важно отметить тот факт, что контроль *обычно* выполняется на основе предварительно поставленной цели; что же касается коррекции, то актуализация сознательного образа нормативных операций этого акта и его нормативных результатов *всегда* является условием успешности выполнения.

Это еще раз подтверждает факт несовпадения содержания понятия «действие» у А. Н. Леонтьева и одноименного понятия у

П. Я. Гальперина: в одном случае оно выделено по принципу *наличия цели* как сознательного образа, а в другом — *по предметному содержанию*, хотя и в самом общем виде. При неразличении этих критериев в случае, когда контроль является целенаправленным актом, мы получим феномен «действие внутри действия».

Выше говорилось, что субъект деятельности должен рассматриваться дифференцированно. Поэтому можно сказать, что цель (подцель) ориентировочного (контрольного) акта есть некий процесс дополнительного генезиса субъекта исполнительной части этого же действия.

Это не стирает грань между генезисом умения выполнять действие (или более общим процессом подготовки возможности его осуществления) и процессом его реализации (функционирования подготовленной системы его структурных моментов). Действительно, любое, в высшей степени стереотипное действие, которое, безусловно, выполняется на основе вполне сложившегося умения (навыка), всегда включает в свой состав афферентную часть — ориентировку (или контроль) в ситуации, направленную на определение содержания самого действия.

Итак, в свете различения «осуществления» и «подготовления» дифференцируются следующие понятия: 1) *реализация действия*, включающая ориентировку (контроль) и исполнение (коррекцию), и 2) *подготовка возможности реализации действия*; последний пункт включает генезис исходных структурных моментов действия — его субъекта, предмета, процедуры, средства и внешних условий. В свою очередь, генезис субъекта предполагает *генезис умения* выполнять данное действие. Подготовка возможности реализации действия могла бы быть названа «генезисом действия»; термин же «генезис умения» относится, следовательно, лишь к *части* этого обширного процесса.

3.3.4. Разделение деятельности между разными субъектами

Описанные процессуальные образования присутствуют во всякой человеческой деятельности. Исключения связаны с отдельными ее структурными моментами, которые деятель не создает, а находит в готовом виде в природе: он может обходиться «естественными орудиями» — собственными органами чувств и движения, использовать предмет труда, данный природой, эксплуатировать природные «мозговые органы».

С другой стороны, при ограничении анализа деятельности актами, выполняемыми одним индивидом, многие процессуальные компоненты кажутся также утраченными. Достаточно, однако, рассмотреть их в целостной системе деятельности, выполняемой с участием других людей («коллективного субъекта»), чтобы все они предстали в полном составе.

Участие других людей в деятельности индивида приводит к необходимости введения группы понятий, связанных с *самостоятельностью* ее выполнения. Разделение процесса деятельности может идти по разным линиям.

Сохранение или отчуждение актов, связанных с созданием и применением стимульного средства, побуждающего субъекта начать деятельность, определяет наличие у этой деятельности качества *инициативной самостоятельности*.

Деятельность индивида может быть самостоятельной (несамостоятельной) в том отношении, что кто-то другой не берет (берет) на себя существенную часть актов по *обследованию ситуации*, в которой должна развернуться деятельность, сообщая ему лишь их конечный результат.

Другой человек может также *интерпретировать ситуативную информацию*, помогая принять решение о необходимом *способе действий*.

Возможно также отчуждение тех или иных компонентов *контрольного акта*. Особым случаем здесь является дублирование другим человеком контролирующих операций основного деятеля с целью повышения их надежности.

Разделение деятельности идет также в отношении ее *исполнительной части*, из которой могут выпадать значительные группы операций. Можно говорить и о несамостоятельности деятельности в том смысле, что другие субъекты выполняют целые *совокупности действий*, входящих в нее. Выпадение из деятельности субъекта значительного объема ее операционного состава характеризует и применение машин.

Разумеется, все это не означает, что деятельность индивида лишается ориентировочной или исполнительной части: они обязательно сохраняются, правда, в редуцированном и измененном составе операций.

Если задаваться вопросом о субъекте тех или иных *подготовительных функциональных блоков*, то приходится иметь в виду уже другой аспект самостоятельности.

Такой подход к анализу *учебной деятельности* в принципе обеспечивает решение вопросов, связанных с созданием исчерпывающей *классификации типов учения и самообучения*.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Можно ли подвергать структурному анализу деятельность? Поясните свой ответ.

2. Определите понятия структурных моментов деятельности — «субъект», «предмет», «средство», «продукт». Почему они считаются внутренними структурными моментами?

3. Как соотносятся понятия «субъект» и «человек»?

4. Почему «внешние условия» деятельности названы внешними? По отношению к чему они являются внешними? Как они подразделяются?

5. По какому логическому основанию выделены «единицы» в триаде А. Н. Леонтьева? Назовите их.

6. Какое еще используется логическое основание при анализе процесса человеческой деятельности?

7. Дайте развернутое определение понятия «ориентировочная основа действия». Какие варианты могут быть выделены в данном понятии?

8. Каково соотношение понятий «ориентировочная основа действия», «ориентировочная часть действия», «умение»?

9. Сравните содержание ориентировочной части действия с содержанием контрольной его части. Каковы различия между ними?

10. Требуется ли ориентировка перед выполнением корректировочной части действия? Поясните свой ответ.

УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Выше были выявлены структурные моменты человеческого действия и рассмотрены компоненты его процесса.

Было установлено, что деятельность имеет блочное строение.

Теперь объектом анализа станет учебная деятельность. Прежде всего необходимо уточнить само понятие. Для этого следует определить место учебной деятельности среди других видов человеческой деятельности.

4.1. УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ ДРУГИХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сначала выясним, какова функция учебной деятельности. Будучи познавательной, учебная деятельность так или иначе направлена на генезис центрального звена субъекта какой-либо деятельности (в частности, также учебной), т. е. является подкомпонентом соответствующего *подготовительного компонента* этой деятельности.

Это ясно формулируется у С.Л.Рубинштейна: цель учения «...заключается в подготовке к будущей самостоятельной трудовой деятельности» [Рубинштейн С.Л., 1946, с. 599] и «...осваивая итоги прошлого общественного труда, человек готовится к собственной трудовой деятельности» [Там же, с. 599, 600].

Подготовительный характер учебной деятельности (учения) можно считать общепризнанным в психологии, хотя и имеются тенденции пересмотреть эту позицию. В концепции так называемого инновационного обучения эта деятельность предстает как «полиморфная, преобразующая», включающая в себя и игру, и труд, и творчество [Ляудис В.Я., 2000]. Совершенствование образовательной системы предполагает поиск эффективных методов и организационных форм обучения, обеспечивающих комплексное решение главных задач — освоения учащимися общественного опыта, развития их личности и творческого потенциала.

Вместе с тем фундаментальное направление психолого-педагогических исследований должно быть прежде всего нацелено на

выявление наиболее характерного, принципиального соотношения учебной деятельности с прочими видами деятельности.

Однако и другие деятельности могут обеспечивать познавательный результат, вносящий вклад в решение той же задачи, например исследование, игра, труд или такое усвоение, которое протекает вне специально организованных условий, а также деятельность стихийного общения.

Поэтому следующий вопрос связан с выявлением отличительных особенностей учебной деятельности в ее сравнении с другими деятельностями, рассматриваемыми в аспекте познавательного эффекта.

Обратимся к схеме 2. На ней представлены различные деятельности, в ходе которых достигается также и познавательный эффект. Она составлена с применением последовательного ряда классификационных оснований. Благодаря первому основанию все рассматриваемые случаи разделяются на две большие группы. В одной из них познавательный эффект является *прямым* продуктом деятельности, а в другой он получается в качестве *побочного* ее результата. В свою очередь, последняя группа подразделяется на две подгруппы: в одних случаях значимый для деятеля познавательный результат получается стабильно, а в других — *случайно, эпизодически*.

Приобретение опыта в качестве *стабильно* получаемого *побочного* продукта происходит в труде, игре, стихийном общении, а также преднамеренном познании другого опыта. Так, в труде совершенствуется умение выполнять соответствующую деятельность, упрочиваются знания, используемые в ней. Естественно, трудовая деятельность имеет своей целью получить некий «деловой» продукт, хотя и необязательно вещественный. Игра, даже если она организуется для того, чтобы ребенок что-то усвоил, самим ребенком осуществляется ради чего-то другого. Вместе с тем в ней достигается приобретение ребенком тех или иных знаний и умений; при этом опыт получается также стабильно, в каждом цикле этой деятельности, в частности, осуществляется умственное развитие. В качестве стабильного побочного продукта получение опыта может происходить и в деятельности стихийного общения, а также в ходе преднамеренного приобретения какого-либо другого опыта (например, совершенствование учащимся умения учиться в ходе учебной деятельности).

В этих же видах деятельности опыт может приобретаться и в качестве *случайного побочного* продукта. Речь идет уже об ином опыте — знаниях и умениях, связанных с особенностями предметного содержания каждой из этих деятельностей, с конкретной спецификой их выполнения в тех или иных обстоятельствах. Например, в ходе некоторой трудовой деятельности, подготавливая ее орудие, работающий человек неожиданно для себя выявляет новые свойства материала, из которого оно сделано, или научается

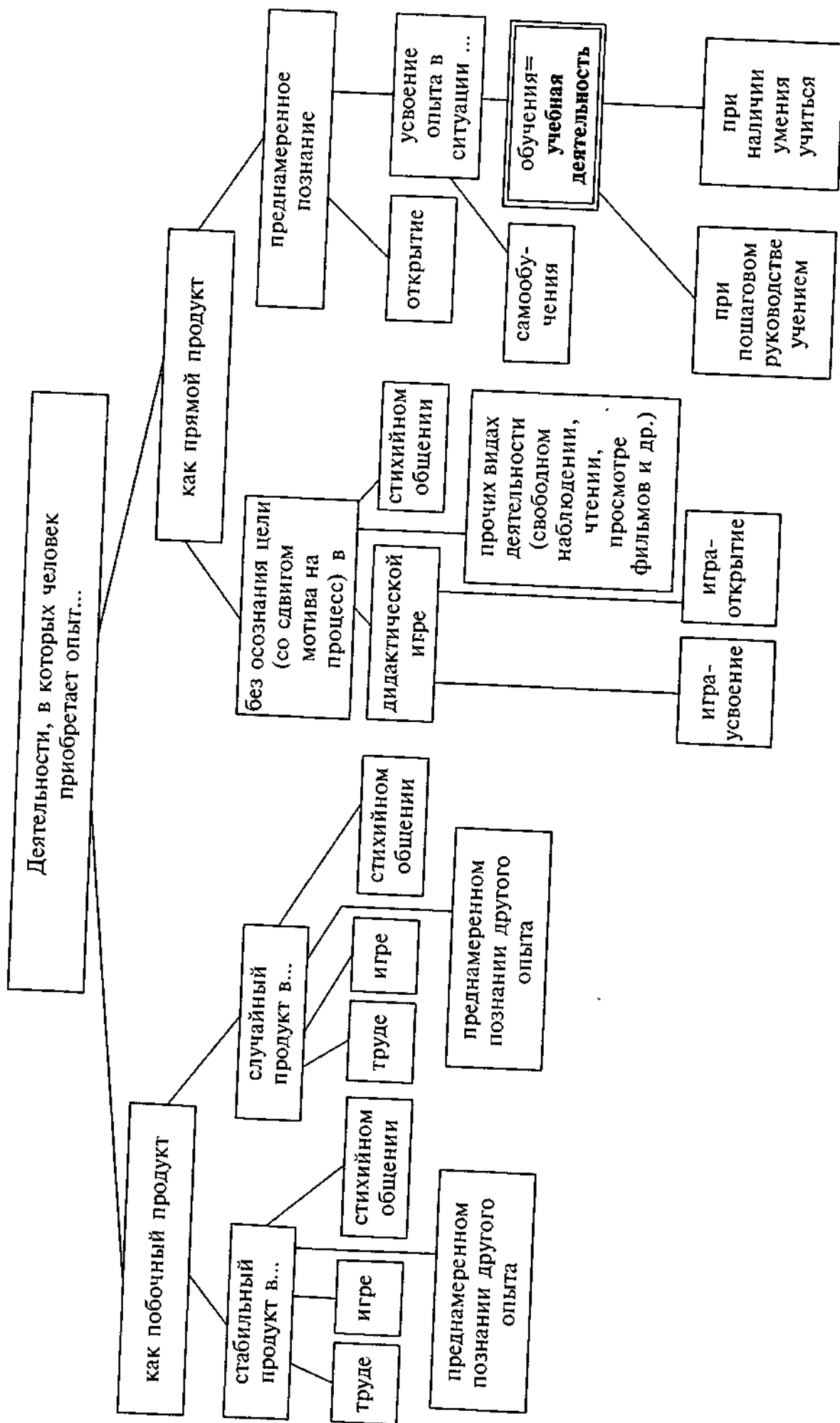


Схема 2. Система деятельностей, в которых человек приобретает опыт

адекватно оперировать с этим материалом и т. п. Аналогичное может произойти и в игре. Стихийное общение и преднамеренное познание другого опыта также могут сопровождаться подобными незапланированными и случайными открытиями новых истин или способов выполнения каких-либо действий.

Наибольший интерес, однако, представляют те виды деятельности, которые осознанно или неосознанно осуществляются *ради самого опыта* (первая из названных выше групп).

Рассмотрим сначала деятельности, в которых приобретение опыта производится *без осознанной цели*. Можно выделить три типа: дидактические игры, стихийное общение и некоторые другие деятельности. Они характеризуются тем, что, хотя субъект приобретения опыта не ставит перед собой цель — овладеть данным опытом, он его закономерно и стабильно получает в конце процесса. При этом познавательный результат — единственное рациональное оправдание затрат времени и сил субъекта. Вместе с тем реально действующий мотив сдвинут на процесс деятельности: человек общается с другими или играет потому, что ему доставляет радость сам процесс общения или игры.

Эти две деятельности — не исключения. Все деятельности, имеющие жизненно важное значение, осуществляются человеком прежде всего ради их процесса. Такова деятельность потребления пищи, отдых, обеспечение психического или физического развития организма, воспроизведение рода.

Смещение положительных эмоций на промежуточные результаты и вообще на процесс обеспечивает перманентное подкрепление производимой активности. Это мотивирует ее продолжение, «привязывая» субъекта к данной деятельности, что увеличивает вероятность достижения конечного результата.

Помимо дидактической игры и стихийного общения, приобретение опыта в качестве прямого продукта, но без сознательной цели достигается в свободном наблюдении, при чтении художественной литературы, просмотре кинофильмов, спектаклей.

Что касается дидактической игры, то есть два ее вида: игры, в которых ребенок *усваивает* опыт, и игры, в которых он самостоятельно *открывает* для себя какие-либо закономерности. Строго говоря, поскольку открытие планируется обучающим, а получаемый опыт является новым только для играющего субъекта, а не для общества, этот вариант также следует рассматривать как усвоение, имеющее некоторую специфику в своей процедуре, — именно поэтому игра и в этом случае остается дидактической.

«Открытие — усвоение» становится одним из наиболее значимых критериев классификации видов *преднамеренного* познания. В свою очередь, усвоение также предполагает два случая: когда опыт дан в готовом виде, но субъект усвоения должен самостоятельно подготовить все или некоторые условия, обеспечивающие про-

цесс усвоения, и когда он выполняет только лишь познавательные компоненты этой деятельности, а условия усвоения подготавливаются другими людьми.

Этот последний случай заслуживает особого внимания, поскольку отражает существенные черты явления, имеющего место в любом человеческом обществе и заключающегося в передаче старшим поколением младшему опыта, которым располагает общество.

Этот вид деятельности и есть учебная деятельность. Вместе с тем и *самообучение*, которое никогда не бывает полным (поскольку в нем имеются компоненты, выполняемые другими людьми), также может рассматриваться как вариант учебной деятельности, хотя и не основной.

Собственно учебная деятельность также может выполняться в различных вариантах, которые можно объединить в две группы: когда учащийся обладает полноценным умением учиться и реализует собственно познавательный процесс без посторонней помощи и внешних материальных носителей его алгоритма, и — противоположный случай — когда обучающий по ходу усвоения подсказывает, какие познавательные действия он должен выполнять в данный момент («программированное учение» в одном из значений этого термина¹).

Подытоживая сказанное, дадим развернутую характеристику учебной деятельности, выделив как те особенности, которые роднят ее с другими деятельностями, направленными на приобретение опыта, так и специфичные для нее черты.

4.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебная деятельность — это совместная деятельность, в которой один из ее участников приобретает опыт (основной компонент), а другие создают благоприятные условия для этого, т.е. осуществляют всю сумму подготовительных компонентов усвоения. При этом никто из деятелей не занимается исследованием, т.е. не добывает новый опыт, обучающее лицо лишь трансформирует его (например, превращая тексты научных монографий в текст учебника). В этой связи вспомним, что С.Л. Рубинштейн называл педагога, учителя «передатчиком определенного материала, сообщаящим его учащемуся» [Рубинштейн С.Л., 1946, с. 607]; обучающий дол-

¹ Другим возможным значением слова «программированный» является следующее: учение (или какая-либо другая деятельность) осуществляется по *программе*; при этом не имеет значения, является ли эта программа внутренней, фиксированной в клетках головного мозга субъекта, или внешней, представленной ему в виде инструкций и т.п. Антиподом является деятельность, осуществляемая субъектом экспромтом, в ней каждый последующий участок процесса реализуется на основе программы, порождаемой оперативно самим деятелем.

жен также обработать «...определенным образом учебный материал для наилучшего его усвоения» [Там же, с. 602].

Обеспечивая познание, учебная деятельность дает его в качестве *прямого* продукта. Этим она отличается от трудовой деятельности, в которой также происходит приобретение человеком новых или совершенствование старых знаний и умений, но лишь в качестве побочного продукта. Как говорил С.Л. Рубинштейн, в учении «...овладение знаниями и навыками является не только результатом, но также и целью» [Рубинштейн С.Л., 1946, с. 603].

Интересно выяснить сравнительные особенности учебной и исследовательской деятельности. Последняя направлена на получение информации, которая умножает общественный опыт и потому имеет непосредственно общественную значимость; она, безусловно, является разновидностью трудовой деятельности.

В чем состоит сущность исследования? Каковы его предмет и продукт? В ней производится некоторое преобразование исходной ситуации, содержащей значительную степень неопределенности (энтропии), в конечную, которая оказывается более определенной для наблюдателя, т. е. содержащей информацию.

Ситуации, представляющие собой предмет или продукт деятельности исследования, могут быть как внешними по отношению к исследователю, так и внутренними, смоделированными с применением идеальных образов. Однако это означает, что прямой продукт деятельности исследователя по его получению вовсе не находится полностью и обязательно в его голове. В общем случае он фиксируется на тех или иных материальных носителях, с которых может быть «считан» как самим исследователем, так и другими людьми; мозг же исследователя должен рассматриваться как частный случай носителя новой для общества информации. Первичное ознакомление людей с приобретенным опытом обычно осуществляется в устном общении исследователя с коллегами в ходе научных докладов и дискуссий. Конечно, более удобным для восприятия носителем новой информации являются печатные тексты, поэтому вскоре после получения этой информации исследователем происходит ее «отчуждение» от него в виде публикаций научных статей, монографий и др.

Нужно иметь в виду, что, когда научная информация в момент открытия находится в голове исследователя, она пока еще не является им усвоенной. Эта информация существует лишь в оперативной, а не в долговременной памяти, при этом нет гарантий, что она вообще будет усвоена. Всем известны факты, когда человек забывает им же самим открытые истины или способы действий. Иначе говоря, нужно хорошо различать ситуации усвоения и исследования.

Если анализировать процесс приобретения опыта путем собственного исследования, то в нем можно обнаружить два качественно

различных вида актов: сначала осуществляются акты, направленные на добывание опыта, а потом — акты усвоения этого опыта. Разумеется, в простейших случаях акты усвоения сводятся к произвольному запоминанию, и такие случаи могут создать впечатление, что вообще деятельность исследования обеспечивает автоматическое приобретение соответствующего опыта ее субъектом.

Это, однако, не так. Нередко требуется специальная деятельность усвоения, не менее сложная, чем в учебной деятельности, когда этот опыт дается готовым: субъективно это выглядит как осмысливание исследователем полученных результатов, а иногда даже специальная отработка.

Использование указанного различия должно привести к более глубокому пониманию содержания процессов как собственно усвоения, так и приобретения человеком опыта в ситуации исследования. Во всяком случае, возникает сомнение в том, что ситуацию усвоения можно свести к упрощенной ситуации исследования. Скорее, наоборот: исследование ведет к приобретению индивидуумом опыта только в той мере, в какой собственно исследовательские компоненты его деятельности сопровождаются компонентами усвоения им же самим добытого опыта. Иными словами, деятельность индивидуального познания путем открытия — «двойная» и момент усвоения является в ней главным.

Данное различие поможет вскрыть сущность так называемого «проблемного обучения», выяснить, за счет каких факторов им обеспечивается положительный эффект и в чем его слабые стороны, а также правильно оценить альтернативные подходы.

Далее. Основной продукт учебной деятельности является таковым не только объективно, — поскольку все в этой деятельности подчинено его получению, — он и осознается человеком как главный, в форме переживания субъективного образа цели. Это отличает учебную деятельность от *игры* и *стихийного общения*.

Следующей характеристикой учебной деятельности является то, что приобретаемый человеком опыт не открывается им в исследовательском процессе, а получается в готовом виде от других участников этой деятельности. Именно это и отличает учебную деятельность от усвоения в условиях собственного исследования.

Наконец, последняя особенность учебной деятельности связана с тем, что действия познающего лица ограничиваются выполнением только ее основного функционального блока, а вся сумма подготовительных функциональных блоков этой деятельности передана обучающему лицу. Противоположным случаем является деятельность, когда приобретаемый опыт также имеется в готовом виде, однако субъект познания вынужден самостоятельно обрабатывать его, добываясь соответствия особенностям собственного восприятия, памяти и мышления, исходного уровня знаний и умений, с которым он приступает к усвоению, а также осуще-

ствлять подготовку всех остальных структурных моментов познавательного компонента усвоения.

Изложенное выше понимание учебной деятельности — абстракция. В действительности вряд ли удастся найти такие ситуации усвоения социального опыта, в которых учащийся был бы полностью избавлен от выполнения исследовательских компонентов; более того, эти компоненты составляют в его деятельности несравнимо большую часть, чем собственно познание. Он обычно выполняет также и значительную часть работы по подготовке условий для осуществления познания.

При этом нужно иметь в виду, что такие подготовительные функциональные компоненты познания, как обеспечение готовности субъекта к его осуществлению — генезис познавательных умений и актуализация готовности инициировать и продолжать его, — а также пропедевтические циклы обучения в принципе не могут выполняться без участия самого обучаемого.

Однако без этой абстракции невозможно разобраться в таком сложном и многоликом явлении, как человеческая деятельность по передаче и усвоению социального опыта.

Какие же функции реализуются в ходе учебной деятельности?

Выше рассматривалась структура умения вообще. В учебной деятельности формируются либо умение во всей полноте его состава, либо какие-то из его компонентов.

Например, может быть поставлена цель — ознакомить учащегося с теми вариантами внутренних и внешних условий, при которых возможно выполнение данной деятельности, или же добиться правильной интерпретации им этих условий. Если последняя задача ставится на достаточно общем уровне, она превращается в проблему *формирования мировоззрения* учащегося.

Другой важной целью является отработка вариантов, или способов исполнения некоторой деятельности. При этом может быть также поставлена обобщенная задача — подготовить учащегося к выполнению целого ряда видов деятельностей. Этой цели служит *общая физическая подготовка* учащихся.

В данном отношении формирование мировоззрения, с одной стороны, и общая физическая подготовка — с другой, суть два полюса единой задачи — подготовить человека к жизни, к многообразным видам деятельности, которые придется выполнять. Первая задача обеспечивает фундамент ориентировки, а вторая — фундамент исполнения во всех будущих деятельностях.

Кроме того, учебная деятельность может быть направлена на установление *связей* между знаниями субъекта о возможных типах ситуаций и теми способами действий, которые являются адекватными той или иной из этих ситуаций.

Наиболее общий случай — это решение всей группы задач, однако на достаточно конкретном уровне. Формирование же ми-

ровоззрения традиционно относят к воспитанию, что выходит за рамки учебной деятельности. Не принято относить к учебной деятельности и физическую подготовку: она также выходит за ее пределы при любом из обсуждавшихся вариантов понятия, правда, лишь в силу высокой степени общности решаемых задач.

Другим вопросом, касающимся понятия «учебная деятельность», является вопрос о видах *содержания социального опыта*, который в ней усваивается.

В. В. Давыдов и Д. Б. Эльконин использовали такое понятие учебной деятельности, которое ограничивается ситуациями усвоения, главным образом, обобщенных, теоретических знаний и соответствующих им умений: «эта деятельность состоит в воспроизведении ребенком взаимосвязанных форм теоретического сознания людей (научного, художественного, нравственного, правового). В этом процессе у детей формируются такие психические новообразования, как анализ, рефлексия, произвольность, внутренний план действий» [Давыдов В. В., 1983, с. 10]. Они противопоставляли «учебную деятельность» таким формам обучения, «которые формируют у детей лишь основы практического сознания и эмпирико-рассудочного мышления» [Там же, с. 10]. Согласно этим авторам, «...учебная деятельность имеет место там, где некоторые знания о всеобщем усваиваются ранее знания о его частных проявлениях. Если усвоение идет иным путем, то здесь имеет место его “ремесленный” тип, соответствующий житейски-эмпирическому знанию, но не учебная деятельность, соотносящаяся с научным знанием» [Давыдов В. В., Эльконин Д. Б., Маркова А. К., 1978, с. 200]. Это фактически ограничивает учебную деятельность одним из ее видов — учением с использованием ориентировки третьего типа, или, точнее, дальнейшей модификацией данного типа учения¹. И становится понятным, почему «изучение учебной деятельности можно проводить лишь в специальных условиях экспериментального обучения, имеющего такое *содержание* (курсив наш. — Т. Г.) и такие методы, которые существенно отличаются от общепринятых» [Давыдов В. В., 1983, с. 10].

При всей значимости приведенного выше понятия учебной деятельности такого рода ограничение нельзя признать обоснованным. Это отмечалось Н. Ф. Талызиной [Талызина Н. Ф., 1983], а также И. И. Ильясовым. Последний, стремясь преодолеть его, в дополнение к понятию «учебная деятельность» (в значении, вкладываемом в этот термин В. В. Давыдовым) ввел более общее понятие — «деятельность учения», т. е. «целенаправленное усвоение индивидом социально выработанного опыта, любых практических

¹ Правда, в статье «Учебная деятельность» [Психологический словарь, 1983], подготовленной с участием В. В. Давыдова, не исключается и такой объект усвоения, как эмпирическое знание.

и научных (эмпирических и теоретических) знаний и деятельностей в условиях организованного обучения» [Ильясов И. И., Мальская О. Е., 1979, с. 136].

Необходимость в более общем с точки зрения содержания усваиваемого опыта понятии «учебная деятельность» вызвана тем, что оно не позволит ситуациям усвоения практического или научно-эмпирического опыта выпасть из поля зрения исследователя ввиду отсутствия их представленности под соответствующим термином. Надо иметь в виду, что доля такого опыта в составе человеческого опыта всегда была и остается весьма значительной.

Наконец, можно также обсуждать вопрос о включении или невключении в «учебную деятельность» ситуаций усвоения социального опыта, принадлежащего к сфере нравственных отношений, — при этом затрагивается еще один аспект содержания опыта. Дело в том, что, несмотря на специфику деятельности воспитателя и воспитуемого по сравнению с деятельностью обучающего и обучаемого, законы усвоения опыта едины.

Однако проще всего, по-видимому, будет указать на такое единство, употребив термин «деятельность передачи и усвоения социального опыта», хотя он и не отличается лаконичностью. При этом за термином «учебная деятельность» следует оставить передачу и усвоение опыта, относящегося лишь к материально-предметной сфере, и ввести дополнительный термин «воспитательная деятельность» (или какой-либо другой), обозначающий также совместную деятельность — деятельность воспитуемого и воспитателя.

4.3. АНАЛИЗ ПРОЦЕССА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебную деятельность мы рассматриваем как систему с двумя подсистемами — основной и подготовительной.

Нужно отметить, что в педагогических исследованиях — под широко употребляемым термином «обучение» фактически и имеется в виду учебная деятельность: обучение означает совместную деятельность преподавателя и учащегося, в ходе которой происходит усвоение последних знаний, умений и навыков [например: Ильина Т. А., 1984; Бабанский Ю. К., 1983; Скаткин М. Н., 1982; Klingberg L., 1982, и др.]. В «Педагогическом словаре» читаем: «Процесс О. (обучения. — Т. Г.) является двусторонним, он охватывает деятельность учителя — преподавание и деятельность учащихся — учение» [Педагогический словарь, 1960]. Часто в цели этой деятельности включается также развитие учащихся.

Что же касается психологических работ, то типичным случаем является смещение интереса исследователя на познавательную деятельность — нормативную или реальную — учащегося лица.

При этом предполагается, что деятельность обучающего должна анализироваться исследователями-педагогами.

Очевидно, что для такого мнения имеются определенные основания. Как отмечалось в первой главе, педагогическая психология — это наука о «сущем», и потому должна выявлять закономерности приобретения учащимся социального опыта, и, поскольку это приобретение обусловлено деятельностью учащегося, то педагогическая психология должна изучать, прежде всего, деятельность учащегося. Однако отказ психолога от рассмотрения подготавливаемой подсистемы общей, совместной деятельности по передаче опыта молодому поколению означает отказ от получения представления обо всей этой деятельности как о целостной системе, что, в свою очередь, затрудняет понимание сущности и основной подсистемы, т. е. деятельности учения. Интерес психолога при исследовании подготавливаемой подсистемы ограничивается определенным аспектом — выявлением ее общей структуры и взаимосвязей с основной подсистемой.

Следует отметить, что и в психологии есть исследования, в которых учение с самого начала вписывается в целостную систему соответствующей совместной деятельности на правах подсистемы. Примером может служить позиция С. Л. Рубинштейна: «Включая учение как сторону в обучение, мы рассматриваем процесс обучения как единый процесс, включающий и учителя и ученика, объединенных определенными взаимоотношениями, вместо того, чтобы разрывать и противопоставлять учение и обучение, как это неоднократно делалось» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 600]. Он писал о «сложном и... неразложимом едином процессе... который совершается как двусторонний и социальный по своему существу процесс передачи, сообщения и усвоения знаний» [Там же, с. 607].

Этот же подход реализуется И. И. Ильясовым. Он использует понятие «деятельность трансляции социального опыта», под которой имеет в виду передачу опыта подрастающему поколению людей. В качестве первой ее подсистемы в этом подходе рассматривается «обучение», понимаемое как деятельность преподавателей. Она направлена на организацию переведения социального опыта в учебные предметы, разработку методов усвоения его учащимися и создание необходимых для этого условий. Вторая подсистема трансляционной деятельности — «учебная деятельность» (или «учение»). Эта деятельность выполняется самими учащимися и состоит в изменении содержания ранее усвоенного ими опыта. Описываются типы действий, осуществляемых как преподавателями, так и учащимися [Буткин Г. А., Ильясов И. И., Сохина В. П., 1979; Граф В., Ильясов И. И., Ляудис В. Я., 1981].

Итак, учебная деятельность включает два типа компонентов. Ее *основной функциональный компонент* — *учение*, или «*деятель-*

ность учения»; *подготовительные функциональные компоненты объединяются в обучение, или «деятельность обучения».*

Деятельность учения — абстракция, содержанием которой является «чистое» познание, реализуемое через усвоение чужого опыта. Обучение обеспечивает условия такого познания.

Чтобы приблизить понятие «деятельность обучения» к тому, что используется в существующей практике, следовало бы исключить из нее один из подготовительных функциональных компонентов — *создание адекватных внешних условий* усвоения. В самом деле, эта функция обычно обеспечивается особой группой лиц, а не преподавателем. Однако последний также ее не игнорирует — он по меньшей мере контролирует наличие всех необходимых внешних условий учения (так же, впрочем, как и внешних условий обучения) и, если они оказываются не в полном составе, добивается их обеспечения: просит кого-либо из студентов включить в аудитории свет, открыть окно или закрыть дверь, либо делает это собственноручно.

Понятие «деятельность учения», которое здесь предлагается, естественно, не является чем-то абсолютно новым. По-видимому, наиболее близким по содержанию является понятие «акт решения учебной задачи», которое было введено Д. Б. Элькониным [Эльконин Д. Б., 1974] и В. В. Давыдовым [Давыдов В. В., 1982]. Например, в «Психологическом словаре» читаем: «Решение отдельной учебной задачи определяет целостный акт У. Д. (учебной деятельности. — *Т. Г.*), т. е. ту ее простейшую “единицу”, внутри которой проявляется строение этого вида деятельности в целом. Осуществление такого акта предполагает актуализацию специфического мотива У. Д.; определение конечной учебной цели; предварительное определение системы промежуточных целей и способов их достижения; выполнение системы собственно учебных действий; выполнение действий контроля; оценку результатов У. Д.» [Психологический словарь, 1983, с. 385].

Однако сходство этих понятий неполное. Основное различие определяется тем, что у данных авторов понятие «учебная деятельность» ограничивается — по содержанию усваиваемого опыта — усвоением теоретических знаний и обобщенных умений.

Другое близкое понятие — «учение», или «деятельность учения», которое используется в отечественной педагогической и психолого-педагогической литературе. Отличие нашего понятия состоит в его «рафинированности»: оно не включает в себя признаков таких компонентов, которые направлены на создание условий усвоения и которые могли бы быть названы самообучением. Так, исключаются акты самостоятельной методической обработки усваиваемого опыта, компенсирующие неполноту деятельности преподавателя по объяснению учащимся учебного материала.

То, что в педагогической литературе на русском языке называется «обучением», фактически представляет собой суммарную деятельность — обеспечение условий для усвоения, выполняемое, вообще говоря, любым компетентным лицом, в частности самим учащимся (при наличии у него необходимых умений), *плюс* само усвоение, выполняемое учащимся. Таким образом, понятие «обучение» соответствует нашему понятию «учебная деятельность». Термин же «обучение» («деятельность обучения») мы используем для обозначения компонентов деятельности по созданию условий для усвоения — тех функций, которые в отечественной педагогической литературе относятся к «преподаванию».

По-видимому, термины «учебная деятельность», «обучение» («деятельность обучения») этимологически являются наиболее адекватными обозначаемым явлениям.

В самом деле, «учебная деятельность» прямо соотносится с «учебным процессом», под которым обычно понимается процесс именно совместной, совокупной деятельности его участников.

Далее, во многих словах русского языка приставка «об» отражает факт выполнения каких-либо операций над некоторым объектом — ср.: «обработать», «обслужить» и др. И это более оправдывает употребление слова «обучение» для обозначения создания условий для деятельности учащегося или ее *обслуживания*, чем в значении совокупной деятельности обучающего и учащегося.

В подобном значении слово «обучение» чаще всего используется в психологических работах, однако тенденция к такому же употреблению этого слова улавливается и в педагогической литературе. Следует согласиться с Н. Ф. Талызиной, замечаящей, что слово «преподавание» не слишком удачно для обозначения функций обучающего лица. В нем, конечно, выделяется «подавание» (предъявление) учебного материала, что, по-видимому, нужно считать главным в деятельности передачи социального опыта, но все же данная деятельность этим не ограничивается, и более емкое слово «обучение» представляется удачнее.

Не следует переоценивать достоинств тех или иных слов при выборе терминов. Однако какой-то выбор в конце концов должен быть сделан, так как разночтения терминов затрудняют содержательное общение между исследователями, работающими над соответствующими проблемами, и тем самым препятствуют их решению. Нужно позаботиться о том, чтобы было взаимно-однозначное соответствие терминов и обозначаемых ими понятий и чтобы каждое из понятий получило свое наименование.

Рассмотрим строение процесса учебной деятельности (схема 3). В этой схеме можно узнать строение любой деятельности. Основной функциональный компонент этой деятельности составляет учение, а подготовительные функциональные компоненты — обучение. На схеме не представлены процедуры получения соответ-

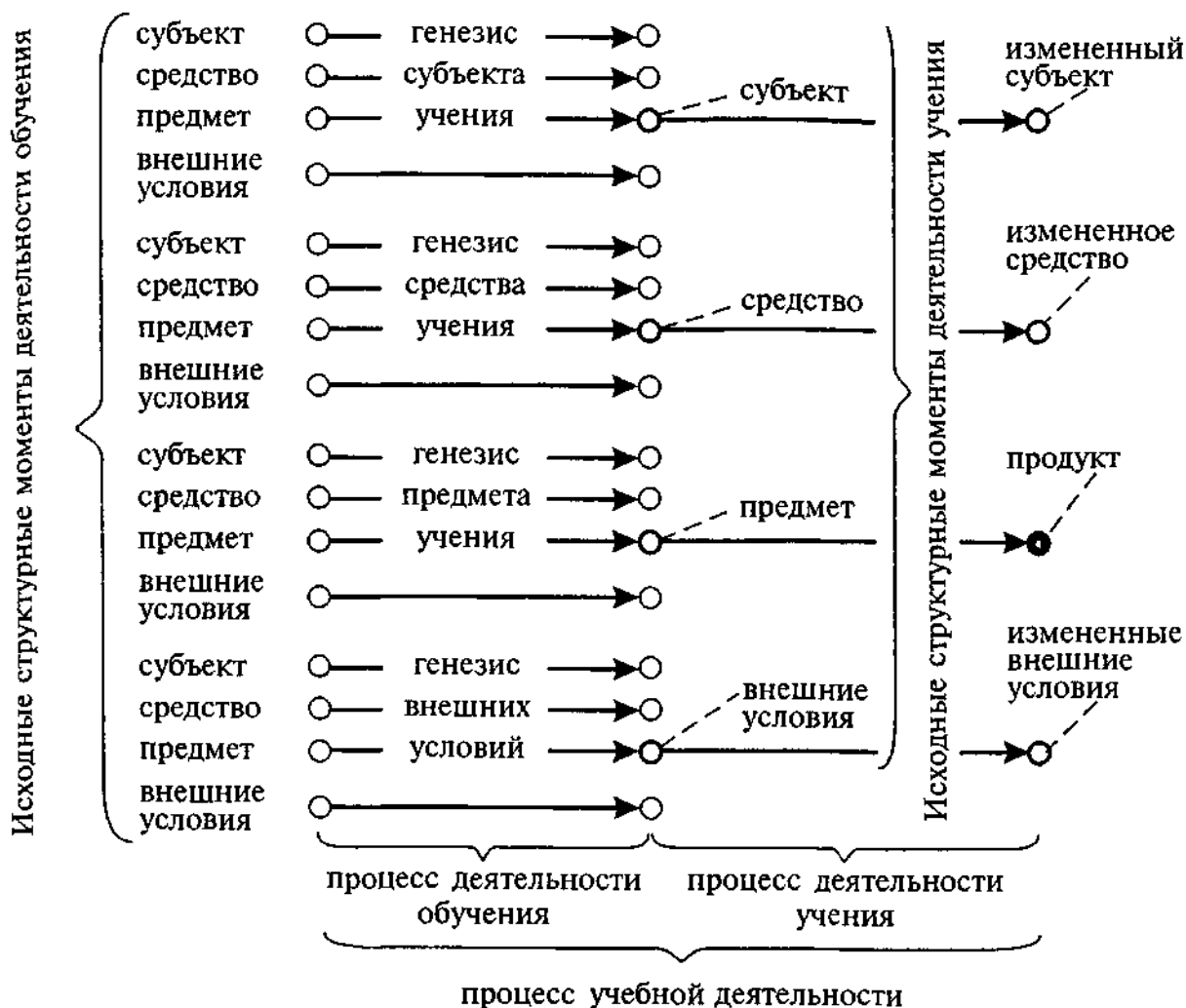


Схема 3. Общее строение процесса учебной деятельности

ствующих продуктов, поскольку они реально проявляются либо в составе субъекта (в процессе функционирования умения выполнять деятельность), либо в составе соответствующего средства, если работа производится с опорой на внешние источники информации о способах деятельности.

Подготовительные функциональные компоненты, составляющие обучение, изображены в виде рядов параллельных линий. В действительности, однако, они обычно выстраиваются в последовательный ряд, особенно если выполняются одним деятелем.

Итак, учение и обучение являются компонентами учебной деятельности. Если учебная деятельность выполняется двумя различными субъектами — а такой случай является типичным, то любого из этих субъектов можно рассмотреть в качестве основного, приписав всю деятельность именно ему. Тогда второй субъект выступит как орудие первого, реализующее либо основной, либо подготовительные компоненты его деятельности.

Если для учащегося конечной целью и мотивом является получение необходимой суммы знаний и умений, то именно он выступает субъектом учебной деятельности. Преподаватель же ис-

пользуется им в качестве «живого орудия», реализующего подготовительные компоненты этой деятельности.

Если конечной целью и мотивом преподавателя является получение учащимся соответствующих знаний и умений, то именно преподаватель выступает субъектом учебной деятельности, а учащийся — своеобразным «живым орудием», помогающим преподавателю произвести определенные изменения в своем организме (в мозге, нервно-мышечной системе, органах чувств).

Если оба участника — как учащийся, так и преподаватель — имеют в качестве конечной цели и мотива заданные преобразования в организме учащегося, то учебная деятельность может быть рассмотрена одновременно и как деятельность учащегося, и как деятельность преподавателя.

Когда только один из участников учебного процесса является субъектом учебной деятельности, тогда второй участник, разумеется, выступает не только в качестве орудия в деятельности первого, но также и в качестве субъекта, однако в другой по содержанию деятельности. В этом случае выполняемые им учебные действия составляют часть этой последней. Так, учащийся может реально выполнять действия, составляющие учение, но лишь ради того, чтобы избежать наказания со стороны родителей, для самоутверждения в кругу сверстников и т. д.; преподаватель же может обучать учащегося ради денежного вознаграждения.

Мы употребляем две различные пары понятий. Это, с одной стороны, «деятельность учения» и «деятельность учащегося», а с другой — «деятельность обучения» и «деятельность обучающего» (преподавателя). Обратим внимание на то, что понятия внутри каждой пары не совпадают по своему содержанию, несмотря на сходство звучания соответствующих терминов¹.

Особенно это относится к паре «деятельность учения» — «деятельность учащегося». Последняя может включать в себя далеко не только учение, но и некоторые (в пределе — все) действия обучения («самообучение»).

С другой стороны, обучающий тоже может вторгаться непосредственно в процесс выполнения основного функционального компонента учебной деятельности. При этом его функции могут быть двойными. Во-первых, он может выполнять вместо учащегося отдельные, трудные для него фрагменты осваиваемого предметно-специфического акта (на начальных концентрах учения). Во-вторых, он может брать на себя часть ориентировочных и контрольных операций этого акта либо их дублировать.

¹ Такое совпадение, однако, имеет место в отношении значения терминов «деятельность учения» и «деятельность учащегося», используемых в отечественной педагогической литературе.

Эти два случая представляют различные виды несамостоятельности учащегося в ходе учения. Однако говорить о несамостоятельном учении, а следовательно, и о необходимости управления им, очевидно, уместно лишь в ситуациях, когда от учащегося отчуждаются ориентировочно-контрольные компоненты собственно познавательных актов, но не тех, что подлежат овладению.

Что касается ситуации несамостоятельного учения, то нужно отметить, что управляющие акты со стороны обучающего лица принадлежат к учению лишь феноменально, или, иными словами, хронологически, поскольку они осуществляются в самом его процессе. Логически же, исходя из выполняемой функции, они должны быть отнесены к одному из подготовительных компонентов, а именно к генезису субъекта учения.

При этом они отнюдь не тождественны с актами, реализующими компонент по формированию умения учиться. Во-первых, по отношению к информационному содержанию подаваемых команд они носят конкретный, частный характер; во-вторых, эта информация адресуется не долговременной, а кратковременной памяти учащегося, так что выполнение действий учения по внешней подсказке вовсе не означает, что учащийся когда-либо приобретет умение учиться самостоятельно.

Таким образом, если учение осуществляется на основе полноценного, заранее приобретенного учащимся умения, то управление им со стороны преподавателя не имеет смысла. Поэтому сущностью обучения следует считать не управление познавательной деятельностью учащегося, а создание для нее благоприятных условий.

Учебная деятельность, рассматриваемая как деятельность учащегося, есть познавательная деятельность, так как она направлена на изменение его собственного опыта. В то же время если учебная деятельность рассматривается в качестве деятельности преподавателя, то она, безусловно, есть разновидность трудовой деятельности¹.

4.4. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИЯ: ЕЕ СТРУКТУРНЫЕ МОМЕНТЫ

Мы завершили общий анализ строения процесса учебной деятельности. Теперь необходимо рассмотреть специфическое содер-

¹ В качестве критерия для различения познавательной деятельности и соответствующей ей по предметному содержанию трудовой деятельности мы принимаем здесь местонахождение предмета основного функционального компонента этой деятельности и ее конечного продукта: в первом случае они находятся внутри деятеля, а во втором — вне его.

жание структурных моментов, функционирование которых образует этот процесс. Начнем с основного функционального компонента учебной деятельности — учения. Как и во всяком деятельностном образовании, в учении выделяются субъект, предмет, средства, внешние условия, процедура и продукт.

4.4.1. Субъект учения

Это те структуры в учащемся человеке, которые обеспечивают возможность выполнения им деятельности учения, т. е. функциональный мозговой орган — носитель умения учиться, органы чувств и движения, используемые в процессе учения. При этом полностью завершённый субъект находится в состоянии актуальной готовности к инициированию или продолжению учения.

Говоря о наличии умения учиться, мы имеем в виду также знание учащегося о том, для чего ему нужны результаты учения, — оно выступает в качестве базы для мотивации учения; актуальная же мотивация предполагает состояние установки к деятельности учения и связана с активацией соответствующих сфер организма деятеля, с переживанием положительных эмоций и возникновением импульса к инициированию активности.

Умение учиться — это умение выполнять основной функциональный компонент учебной деятельности, а вовсе не какой-либо из ее подготовительных компонентов или подкомпонентов. В частности, умение учиться не предполагает, что учащийся должен осуществлять методическую обработку социального опыта, хотя оно и не исключает ее. Это значит, что он не обязательно должен обладать умением интерпретировать учебный материал, который дан ему для усвоения, — эта функция предполагается выполняемой преподавателем («объяснение»). Умение учиться — это умение ассимилировать информацию, которая не только добыта другими людьми, но и обработана, приспособлена к исходному уровню и особенностям восприятия и памяти учащегося также другими людьми.

Разумеется, в жизни учащемуся приходится выполнять не только акты, направленные на усвоение, но и акты, связанные с переработкой учебной информации, которые предшествуют ее усвоению («самообъяснение»), равно как и многие другие подготовительные функциональные компоненты. Однако это уже относится к умению осуществлять обучение самого себя («самообучение»), а не учение.

Можно говорить также о субъекте деятельности учения, который не обладает умением учиться в полном смысле слова. В самом деле, учащийся может усваивать материал, используя в ходе усвоения какие-либо внешние средства фиксации алгоритма учения:

учебные карты соответствующего содержания или обучающее лицо, которое осуществляет текущее управление процессом учения и подсказывает учащемуся, какое познавательное действие или операцию он должен выполнить в тот или иной момент времени. При этом умение учиться ограничивается некоторым базовым умением, позволяющим успешно оперировать внешними носителями информации и на их основе выполнять ориентировочные и исполнительные операции действий учения.

Другие авторы также допускают возможность эффективно учиться и без соответствующего умения, хотя наличие последнего существенно облегчает процесс усвоения и способствуют переходу к самообразованию [Скаткин М. Н., 1982, с. 138].

В таких случаях речь идет о наличии или отсутствии внешних опор для реализации алгоритма деятельности *собственно учения*, а не тех предметно-специфических действий, которые подлежат овладению. Последние в ней выполняются ради усвоения соответствующего умения, поэтому они и должны быть даны в процессе учения — по крайней мере при усвоении их предметного содержания — на *внешних носителях*, в противном случае была бы излишней работа по их интериоризации.

Умение выполнять некоторую деятельность является важнейшим образованием ее субъекта. При этом ядром этого образования является ориентировочная основа деятельности. Она есть не что иное, как *знание* деятеля о том, какие совокупности внутренних и внешних условий, какие сочетания конкретных вариантов структурных моментов этой деятельности (в данном случае — деятельности усвоения) могут иметь место в действительности и какие варианты процедуры (в данном случае — процедуры усвоения) ведут к ее успешному завершению в каждой из этих ситуаций.

Здесь также нужно уточнить, что такое знание. Оно не совпадает в своем содержании ни с понятием «образ», ни с понятием «информация», но тесно связано с ними. «Знание» можно определить как *информацию*, которая фиксируется с помощью внутрисубъектных, органических материальных носителей (см. выше) и актуализируется в виде соответствующих *идеальных образов*. Впрочем, осознанная актуализация происходит далеко не всегда, хотя реально знание используется в действии.

В ориентировочной основе деятельности учения фиксирована, вообще говоря, не «актуальная» информация, отражающая особенности каких-либо конкретных ситуаций учения, а «постоянная» информация, отражающая типы возможных конкретных ситуаций учения и соответствующие им способы действий учения.

При всей важности понятия ориентировочной основы деятельности она не исчерпывает собой умения. Субъект оперирует с этой информацией при реализации ориентировочных и исполнительных операций действия, а это предполагает наличие соответств-

ющих внутримозговых и нервно-мышечных координаций, обеспечивающих работу органов чувств и движения.

Однако информационная характеристика умения должна считаться основной. В состав ориентировочной основы деятельности учения обязательно входит также знание субъекта о том, что конкретно он должен получить в результате учения и зачем ему нужен этот результат. Это характеризует *цель* и *мотив* деятельности учения. Если другие структурные образования деятельности учения (также, впрочем, как и любой другой деятельности) могут актуально не осознаваться субъектом, хотя они и представлены в виде психических образов, то цель всегда есть психический образ с актуально осознанным содержанием.

В соответствии с тем понятием мотива (субъективированные варианты), которое было рассмотрено выше в связи с анализом человеческой деятельности вообще, субъект учения должен не просто знать о том, какие преимущества ему может дать овладение желаемыми знаниями и умениями, — он должен находиться в состоянии *актуальной мотивированности*. Иными словами, он должен в начале деятельности учения и периодически в течение всего ее процесса реально переживать образы подобных преимуществ, связанные с этим положительные эмоции и импульсы, побуждающие к активности в данном направлении.

То, что субъект деятельности учения должен иметь определенные органы чувств, двигательный аппарат, не требует особых комментариев. Однако то, какие именно органы будут использованы в учении, зависит не только от предметного содержания деятельности, которая выполняется учащимся с целью усвоения соответствующего умения, но и от этапа учения, индивидуальных психофизиологических особенностей учащегося, а также от наличия у него тех или иных телесных дефектов. Нужно также иметь в виду, что учащийся может функционировать в качестве субъекта учения только тогда, когда он здоров и все подсистемы его организма обеспечены энергией.

4.4.2. Предмет и продукт учения

Предмет и продукт деятельности учения нельзя отождествлять с одноименными структурными моментами той деятельности, которая включена в процесс учения и выполняется ради приобретения соответствующего умения.

Например, если учащийся должен овладеть умением изготавливать какую-либо вещь из некоторого материала, то он, естественно, в ходе деятельности учения должен выполнять тот или иной частный вариант такой деятельности. Он использует этот материал в качестве *предмета* этой деятельности; ее *продуктом* является желаемая вещь.

Еще один пример. Если учащийся должен научиться решать арифметические задачи определенного класса, то он в процессе учения обязательно решает какую-либо задачу, принадлежащую к этому классу. Исходные условия этой задачи, которые подлежат преобразованию, являются *предметом* деятельности учащегося по решению этой задачи; решение, по сути дела, является исследованием. Та информация, которая заключается в полученном учащимся численном результате, есть *продукт* этой исследовательской деятельности.

Но что же следует рассматривать в качестве предмета деятельности учения? Как мы выяснили раньше, он находится внутри¹ познающего человека. *Предмет деятельности учения — это все те знания и умения, которые по своему предметному содержанию имеют прямое отношение к тем знаниям и умениям, которые он должен усвоить.*

В первом из только что приведенных примеров предметом деятельности учения являются некоторые базовые умения и знания, имеющие содержательную связь с приобретаемым умением и используемые в качестве компонентов умения выполнять будущую «деловую» деятельность; продуктом является умение данного человека изготавливать нужную вещь, полное по своему составу и обладающее желаемыми характеристиками. Во втором примере предметом деятельности учения являются все те знания и умения, которые имеют содержательное отношение к приобретаемому умению решать данный класс арифметических задач, а продуктом деятельности учения — умение решать такие задачи.

Предмет деятельности учения может быть представлен: 1) теми или иными фрагментами знания, составляющего ориентировочную основу деятельности, умение выполнять которую подлежит усвоению; 2) частью умения выполнять эту деятельность; 3) полным по своему операционному составу умением выполнять предметно-специфическую деятельность, которое, однако, не обладает пока нужными деятелю характеристиками. Иными словами, предмет деятельности учения есть все то, что достраивается в ее процессе до запланированного продукта.

Продукт учения мы, вслед за Д. Б. Элькониным и В. В. Давыдовым, понимаем как *желаемые изменения в самом учащемся* [Эльконин Д. Б., 1974; Давыдов В. В., Варданян А. У., 1981]. Эти изменения, таким образом, состоят либо в приобретении некоторого знания, умения или их фрагментов, либо в трансформации свойств уже имеющихся у учащегося знаний и умений.

¹ Информация о численном значении результата решения арифметической задачи, конечно, находится и в голове учащегося, а не только в его тетради. Однако внутреннее местонахождение продукта этой деятельности не является существенной ее характеристикой в качестве *исследовательской*, поскольку в силу ее социального характера продукт в конце концов подлежит экстерииоризации.

Многочисленные примеры изменений усваиваемого в учении умения находим в процессе организации учебной деятельности в соответствии с теорией поэтапного (планомерного) формирования умственных действий. Сам П. Я. Гальперин, не имея намерения сформулировать определения понятий «предмет» и «продукт» деятельности учения, фактически дал их исчерпывающую характеристику в одной из работ. Он сопоставлял, подчеркивая их «генетическую преемственность», «два крайних положения: одно начальное, когда ребенок может выполнить новое действие (сложение, звуковой анализ слова или, наоборот, слияние его звуков и т.д.) только с опорой на внешние объекты и внешние манипуляции с ними, и второе — заключительное, когда то же самое действие ребенок выполняет уже в уме и как бы автоматически (но “с пониманием!”). Первое — материальное действие, последнее — это скорее лишь мысль о действии. Но в этом случае предметное действие и мысль о нем составляют конечные звенья единого процесса и в своей генетической преемственности намечают картину некоего преобразования материального процесса в процесс психический» [Гальперин П. Я., 1969, с. 15, 16].

Предмет деятельности учения есть некоторая характеристика *исходного уровня* учащегося. Правда, последнее понятие шире, поскольку оно включает в себя также возможности учащегося выполнять действия собственно учения или подготовки его условий, что относится уже к субъекту деятельности учения, а также к субъекту деятельности самообучения. На его установление направлена проверка наличия предварительных знаний и умений как условия всякого обучения.

Анализируя требования теории планомерного формирования умственных действий, Н. Ф. Талызина пишет: «С позиций рассматриваемой теории проверка наличного уровня знаний и умений должна идти в двух направлениях. Во-первых, со стороны наличия тех предметных (математических, грамматических, физических и т.д.) знаний, которые логически предшествуют новым, являются для них предварительными. Например, если предусмотрено формирование той или иной системы понятий, то необходимо проверить, усвоены ли учащимися все те понятия, которые входят в новые в качестве отдельных свойств, составляют систему предварительных знаний. Допустим, намечено сформировать понятие о перпендикулярных прямых. Это возможно только в том случае, если учащиеся уже усвоили понятие прямой линии, понятие угла, имеют представление о видах углов (острый, прямой, тупой). Второе, что необходимо установить до начала составления программы, — это сформированность тех познавательных действий, без которых программа обучения не может быть реализована» [Талызина Н. Ф., 1980, с. 16, 17].

В данной цитате хорошо проиллюстрирована сущность предмета деятельности учения на примере ситуации усвоения понятия перпендикулярных прямых. В ней же отчетливо выступают как особая реальность предварительные умения, которые должны быть отнесены к познающему субъекту («познавательные действия»).

К сожалению, в теории поэтапного формирования дифференцировка данных реальностей не связывается с констатацией их сущностей в качестве предмета и субъекта деятельности учения (либо самообучения); в качестве предмета учения рассматривается иная реальность. Слияние в одно целое указанных двух составляющих исходного уровня учащегося, по-видимому, можно объяснить тем фактом, что при поэтапном формировании, как правило, решаются задачи параллельного, совмещенного усвоения учащимися как конкретных знаний (понятий), составляющих изучаемый предмет, так и «общелогических» (общепознавательных) умений, «которые не содержатся в нем (в изучаемом предмете. — Т.Г.), но задаются его содержанием, как необходимые для его изучения» [Там же, с. 17]. Общепознавательные умения, хотя и выполняются учащимся по *внешней программе*, обеспечивают присвоение им специфических понятий.

В этой же работе Н. Ф. Талызина, характеризуя исходный уровень учащегося, указывает и такие общие умения, как контролирование собственной деятельности, включение в работу по письменной инструкции [Там же, с. 17, 18]. В другой работе она связывает анализ исходного состояния учащихся с необходимостью выяснения также их индивидуальных (психофизиологических) особенностей [Талызина Н. Ф., 1975, с. 47]. Ясно, что и то и другое должно быть вынесено за пределы понятия предмета деятельности учения и включено в содержание ее субъекта.

Н. Ф. Талызина полагает, что предметом деятельности учения следует считать социальный опыт, подлежащий усвоению и находящийся пока на внешних по отношению к учащемуся носителях; будучи присвоена учащимся, соответствующая информация становится продуктом этой деятельности. Такое решение вопроса о предмете деятельности учения, очевидно, основывается на факте «перемещения» информации извне внутрь. Кроме того, придание социальному опыту статуса предмета деятельности учения связывается с априорным признанием именно предмета¹ детерминирующим фактором тех изменений, которые происходят в учащемся.

Подобная аргументация, однако, представляется небесспорной. Наблюдаемая «интериоризация» учебной информации есть скорее феномен, чем сущностная характеристика учения.

¹ По-видимому, в подобных случаях это слово фактически употребляется в разных значениях — узком и широком соответственно.

Здесь следует, прежде всего, обратить внимание на результат этой деятельности. Совершенно очевидна качественная нетождественность «материи» такого ее «предмета» и продукта: первый есть, действительно, информация определенного содержания, а второй — некие новообразования в учащемся, затрагивающие его психическую и физиологическую сферы. Если бы и удалось свести продукт учения к информации, то мы бы столкнулись с фактом принципиальной изменчивости результатов учения от учащегося к учащемуся — как количественной, так и качественной, ее трудно объяснить вариабельностью собственно познавательных умений учащихся, — если субъект учения сформирован к его началу.

Приходится констатировать, что между продуктом и так понимаемым предметом деятельности учения *отсутствует отношение преобразования* — критериальное отношение между предметом и продуктом всякой деятельности.

Понятно, что именно с социальным опытом (учебной информацией) взаимодействует учащийся, на него направлены его усилия. Однако, приняв во внимание определенные выше понятия «предмет» и «средство», придется признать, что это — направленность усилий на *средство* усвоения; лишь через него учащийся может взаимодействовать с предметом деятельности учения — своим собственным исходным опытом, доводя его до желаемого состояния. Так в данном контексте может быть конкретизирован известный тезис С. Л. Рубинштейна о том, что внешняя причина (учебная информация) действует не иначе как через внутренние условия (исходный опыт учащегося).

Определение предмета деятельности учения в значении, близком к нашему, так же, как и других ее структурных моментов, встречается лишь в немногих работах. У И. И. Ильева предметом деятельности учения «является опыт самих учащихся, который преобразуется в учении путем присвоения элементов социального опыта, переработанного в содержание обучения» [Граф В., Ильев И. И., Ляудис В. Я., 1981, с. 8].

О понятии *продукта* деятельности учения можно сказать то же самое. Хотя, как правило, это понятие вполне корректное, развернутые формулировки его содержания отсутствуют. Без достаточной рефлексии этого структурного момента, однако, невозможно представить типологию его различных видов, а следовательно, нельзя оптимально организовать на практике учебную деятельность, в частности, в плане обеспечения необходимых видов подкрепления действий учащегося или учебной мотивации.

Какие же виды продуктов могут быть получены в учении? Помимо *прямого* его продукта — желаемых знаний и умений учащегося, в нем неизбежно производятся и ряд *побочных* продуктов, которые имеют связь не с предметом деятельности учения, а с каким-либо другим ее структурным моментом или его частью.

Кроме них можно говорить о *дополнительных* продуктах учения. К последним относится «деловой»¹ продукт деятельности учения, производимый учащимся в качестве основного продукта той деятельности, умение выполнять которую он присваивает в ходе учения. Его учет необходим при решении проблем подкрепления и мотивации учения.

Особое значение имеет измененный в результате учения субъект: в конце этой деятельности мы имеем учащегося, который в той или иной степени упрочил или усовершенствовал свое умение учиться. В случае же изначального отсутствия умения учиться, когда действия собственно учения могут выполняться учащимся только под руководством преподавателя или по специальной программе, в результате их выполнения он может приобрести — при определенных условиях — полноценное умение учиться. Значимы также количественные или качественные изменения мотивации учения.

Важен учет и другого — негативного — побочного продукта учения, также по своему происхождению связанного с его субъектом, — состояния утомления, возникшего в результате учения, а на более длительных интервалах времени — возможного ухудшения здоровья учащегося (падения остроты зрения, развития неврозов и пр.).

Меняются также средства и внешние условия учения.

В учении, как и в других видах деятельности, побочные результаты в большинстве случаев носят негативный характер — в отличие от основного продукта. Это понятно — ведь они получаются в ходе деятельности случайно, а не на основе заранее поставленной цели. В редких случаях такая — добавочная по своей сути — цель ставится в учебной деятельности, и тогда тот или иной структурный момент может закономерно изменяться к «лучшему». Имеется в виду один из типов технических средств обучения, использующих возможности современных компьютеров. Их функционирование приводит к накоплению в памяти информации о ходе учебного процесса у разных учащихся и соответствующему совершенствованию методического обеспечения устройств.

Для того чтобы определить, является ли тот или иной результат деятельности ее прямым или побочным продуктом, необходимо знать мотив этой деятельности. Дело в том, что одна и та же последовательность операций может конституировать процессы разных деятельностей. Так, некоторая деятельность может выполняться самостоятельно, на основе внешней программы, однако, если человек заинтересован в получении «делового» продукта, это — *трудовая* деятельность. Та же самая по своему операци-

¹ По отношению к деятельности собственно учения этот результат не является ни прямым, ни побочным ее продуктом, а для предметно-специфического акта, включенного в процесс учения, он является *прямым* продуктом.

онному составу деятельность станет основой деятельности учения, если деятелем движет мотив — овладеть умением ее выполнять. Не исключена и ситуация, когда человек заинтересован одновременно в обоих этих результатах. Тогда деятель существует в качестве двух разных субъектов, выполняя в ходе одного процесса две различные деятельности («убивает двух зайцев»).

В таких ситуациях деятельности имеют внешне одинаковые процедуры, но различаются исходными структурными моментами, которые составляют базу для желаемого продукта. (Мы отвлекаемся от того факта, что, как будет показано ниже, учение предполагает осуществление некоторых действий или психофизиологических процессов, выполняемых по завершении включенной в нее предметно-специфической деятельности.) В первом случае это предмет специфической деятельности, а во втором — ее субъект.

Получение каждого из этих продуктов может являться для деятеля не конечной целью, в которой реализуется мотив деятельности, а промежуточной; тогда в нее включены некоторые добавочные действия, и эта деятельность превращается в деятельность по завоеванию социального признания, по самоутверждению или достижению каких-либо других благ. В подобных случаях деятельность (учебная или трудовая) превращается в «действие» (в значении А. Н. Леонтьева).

Если учащийся выполняет деятельность «учения учению», т. е. реализует цель — усвоить умение учиться, то усвоение предметно-специфических знаний и умений, на которых это умение отрабатывается, является уже не главным продуктом, а *дополнительным* (но не «побочным»!), эквивалентным «деловому» продукту, получаемому при усвоении трудового умения.

Данные три продукта деятельности «учения учению» составляют следующую иерархию: главным и основным является прямой продукт этой деятельности — умение учиться; дополнительным продуктом являются предметно-специфические знания и умения, на материале которых формировалось умение учиться; дополнительным продуктом более низкого уровня является «деловой» результат этих предметно-специфических умений.

4.4.3. Процедура учения

Как и всякая человеческая деятельность, учение выполняется на основе определенной *процедуры* (или «способа», «метода», «технологии», «программы», «алгоритма», «приемов»). Если предмет, продукт, субъект, средства и внешние условия учения в психолого-педагогической литературе не описаны достаточно конкретно и систематично, то его процедуре посвящено много специальных

исследований — психологических и педагогических, — предпринятых отечественными и зарубежными авторами.

Анализ вариантов описания процедуры учения в различных концепциях дан в работах И. И. Ильясова [Ильясов И. И., 1986], Л. Б. Ительсона [Ительсон Л. Б., 1972], Н. Ф. Талызиной [Талызина Н. Ф., 1975], других авторов. Нашей же целью является схематическое представление процедуры учения на основе использования возможностей структурного анализа и конкретно-деятельностного подхода. Таким путем может быть уточнен нормативный процесс деятельности учения.

Общая характеристика процедуры учения

Деятельность учения, как и любая другая, имеет определенное предметное содержание, которое и должно быть проанализировано прежде всего. Мы разделяем мнение, что процесс деятельности учения обязательно включает в себя акты той предметно-специфической деятельности, умением выполнять которую учащийся должен овладеть.

Эта мысль, вообще говоря, не является новой. Мы находим ее и у классиков педагогической науки. Я. А. Коменский писал: «...тому, что должно делать, нельзя иначе научиться, чем делая это» [Коменский Я. А., 1982, т. 1, с. 570].

Необходимость включения актов предметно-специфической деятельности в процесс познания номинально признавалась даже в рамках бихевиористических концепций учения. Так, Б. Ф. Скиннер писал, что тому или иному поведению можно научиться, только реально выполняя его [Skinner B. F., 1954].

Конечно, нельзя согласиться с конкретной реализацией этой идеи при организации учения с использованием бихевиористически ориентированных программ: выполняемое учащимися «поведение» фактически ограничивается здесь лишь внешним, наблюдаемым со стороны звеном этого процесса — «реакцией».

Такое понимание активности было подвергнуто критике в работах как отечественных, так и зарубежных авторов. Дж. Ф. Вольвилль отмечал, что при работе по таким программам учащийся по существу пассивен, ибо «реакции» — это не активность в полном смысле слова. Он замечает, что в своем похвальном стремлении к объективности Скиннер ограничивается только «явными» ответами и, таким образом, «выплескивает ребенка из ванны».

Неприемлемо и безразличие авторов подобных обучающих программ к способам актуализации усваиваемого поведения в процессе учения: они допускают применение самой разнообразной стимуляции — от смысловых до формальных «подсказок». Дж. Ф. Вольвилль называет подобные способы вызывания ответов у учащихся трюками, иронически замечая, что, «как в любви или

на войне, в программировании все средства хороши, если они ведут к правильному ответу» [Wohlwill J. F., 1962, p. 141].

Деятельностная теория учения всегда ставила положение о включении усваиваемых действий в процессе учения во главу угла. Так, один из главных акцентов теории поэтапного формирования умственных действий состоит в требовании осуществления учащимся той деятельности, умение выполнять которую он должен усвоить; обучающий должен определенным образом организовать динамику ее изменения по ряду характеристик.

Более того, сам деятельностный подход при анализе учения связывался авторами теории с необходимостью исследования именно — и фактически только — предметно-специфической деятельности.

Теория поэтапного формирования указывает также адекватные способы инициирования этой деятельности (мотивация, типы ориентировки) и определяет характер мер по совершенствованию этой деятельности (учение о психологических характеристиках действия, описание этапов его отработки).

Иными словами, если при бихевиористическом подходе способы обеспечения воспроизведения учащимся желаемых актов и их модификации в большой мере определяются степенью искусности, опыта и здравого смысла обучающего лица, то с позиций деятельностной теории усвоения этот вопрос решается на базе научных данных о внутренних закономерностях усвоения опыта у человека.

Требование включения усваиваемой деятельности в процесс учения не является столь тривиальным, как это может показаться на первый взгляд. В практике традиционного обучения весьма частыми являются отступления от этого требования, особенно в ситуациях применения обучающих машин, накладывающих жесткие ограничения на характер деятельности учащихся.

На примере сопоставления вышеназванных двух диаметрально противоположных подходов видно, что, хотя в обоих случаях признается необходимость выполнения осваиваемой деятельности, понимание ее состава и психологических характеристик, способов ее воспроизведения и совершенствования, ее места и функций в общей структуре деятельности учения является разным. Впрочем, и в пределах деятельностной парадигмы это понимание также варьирует в различных концепциях учения.

Предметно-специфическая деятельность часто и рефлексировалась как исчерпывающая собой весь процесс усвоения; специфика учения усматривалась лишь в наличии познавательной мотивации. Н. Ф. Талызина пишет: «До последнего времени главное внимание исследователей, занимающихся разработкой деятельностной теорией учения, было сосредоточено на изучении системы параметров и этапов, характеризующих процесс преобразова-

ния усваиваемого действия. Активность же учащегося, необходимая для преобразования усваиваемого действия из одного качественно-своеобразного состояния в другое, тщательному анализу не подвергалась» [Талызина Н. Ф., 1983, с. 119, 120].

Однако при всей значимости такого рода деятельности учение не может быть ограничено ею. Помимо нее в учении выполняются некие акты, которые следовало бы назвать актами *собственно учения*. Если предметно-специфические действия выполняются ради своего *генезиса* (точнее, генезиса умения их осуществлять), то действия собственно учения как раз обеспечивают такой генезис — это «функционирующие» действия, т. е. они актуализируются с целью получения иного продукта и выполняются, как правило, на основе ранее сложившегося умения.

«Функционирующие» действия — это, разумеется, сказано фигурально. Это выражение используется сейчас с целью подчеркнуть принципиальную разницу в функциях и объективном содержании действий двух данных типов. Строго говоря, функционировать может лишь какое-то материальное образование: орган, аппарат, механизм, но не процесс или акт; последние суть лишь проявление функционирования первых.

Впервые четко аргументированное различие этих двух видов действий в составе процесса учения было представлено И. И. Ильясовым [Ильясов И. И., Мальская О. Е., 1979]. Однако подходы к нему имеются уже у С. Л. Рубинштейна, Д. Б. Эльконина и Г. П. Щедровицкого [Рубинштейн С. Л., 1946; Эльконин Д. Б., 1989; Щедровицкий Г. П., 1966]. Так, С. Л. Рубинштейн писал: «Действие, выполненное ... как учебное действие, с целью научиться, т. е. овладеть способом выполнения данного действия, и внешне *то же* действие, выполненное не в учебном, а в деловом плане с целью получить определенный результат, это психологически *разные* действия. В первом случае субъект сосредоточен главным образом на способах его выполнения, на его схеме, во втором — на его результате...» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 600]. У Д. Б. Эльконина читаем: «...учебная деятельность — это обязательно деятельность предметная, вносящая изменения в предметы. Однако ее цель и результат не изменения, произведенные в предметах, а заранее заданные изменения в самом субъекте» [Эльконин Д. Б., 1989, с. 215].

Оформлению данного различия способствовало вычленение из понятия «поэтапное формирование» двух понятий — «становление» и «преобразование» усваиваемого действия, — предложенное в одной из работ Н. Н. Нечаева [Нечаев Н. Н., 1975].

Что касается теории поэтапного формирования умственных действий, то некоторые ее особенности вуалируют процедуру учения. Последняя не выступает в этой теории как характеристика «функционирующей» деятельности, т. е. как последовательность

состояний *всей системы* структурных моментов деятельности собственно учения, вместо этого она раскрывается лишь в отношении *одной линии* — как последовательность промежуточных продуктов (точнее, «предпродуктов») деятельности собственно учения, которыми являются процессы осваиваемого предметно-специфического акта с меняющимися показателями его психологических параметров.

При этом деятельность учения — по крайней мере, так, как она выступает в методике поэтапного формирования умственных действий — является *несамостоятельной* деятельностью учащегося. Преподаватель не только обеспечивает условия учения, предъявляет учебную информацию, но и осуществляет текущее управление его процессом. Иначе говоря, не только усваиваемые действия, но и действия собственно учения выполняются учащимся на основе внешних инструкций, представленных в виде устной речи преподавателя и (или) на учебных картах (наряду с алгоритмами усваиваемых действий). Особенно заметным самостоятельным характером учения становится тогда, когда учащийся переходит к отработке материала.

Поскольку ответственность за выполнение действий собственно учения фактически возлагается на обучающее лицо, в деятельности учащегося на первый план выступают предметно-специфические действия. Было бы трудно согласиться с тем, что эта теория рассматривает учение в качестве *процесса*¹ — уже одно то, что в ней придается важное значение обеспечению *познавательной мотивации* деятельности учащегося, не позволяет сделать такого вывода. Однако ряд положений, иногда теоретических, иногда методических, подают повод для подобных обвинений.

В самом деле, в сознании учащегося в полной мере выступает не столько цель действия собственно учения, сколько цель включаемого им предметно-специфического акта; то же самое относится и к процедуре.

Далее, применительно к начальному этапу учения, акцентируется отсутствие необходимости выполнения учащимся специальных актов, направленных на усвоение информации, содержащейся в схеме ориентировочной основы усваиваемого действия, которая представлена на учебной карте. П. Я. Гальперин подчеркивал, что ее усвоение может быть легко обеспечено путем произвольного запоминания при выполнении действия на последующих этапах. Такая возможность была экспериментально подтверждена. Однако ее акцентирование носит, на наш взгляд, скорее методический, чем теоретический характер.

¹ Подразумевается парциальный процесс трансформации *субъекта* предметно-специфической деятельности учащегося, приводящий к фиксации в нем соответствующего умения в качестве побочного продукта этой деятельности.

Разумеется, речь идет не о том, что учащийся должен выполнять специальные *мнемические операции*, направленные на заучивание схемы ориентировочной основы действия. Вместе с тем одна лишь актуализация в его сознании цели — усвоить ее основное содержание — превратит акт в *действие* учения (в значении, предложенном А. Н. Леонтьевым), которое может явиться вполне содержательным и осмысленным. Отметим, кстати, что описанное П. Я. Гальпериным составление схемы ориентировочной основы предметно-специфического действия, имеющее место на начальном этапе усвоения, фактически и есть такое учебное действие.

Что же составляет содержание процесса учения? Какие изменения происходят в нем?

Можно выделить две его основные стадии — *возникновение* в учащемся некоторого первоначального умения и *совершенствование* его. Иначе говоря, результатом процесса первой стадии являются воспроизведение заданного действия и сопровождающая его фиксация следа этого действия в мозге, которая ведет к образованию первичного умения. Последнее, однако, по большинству показателей еще не соответствует требованиям, предъявляемым к конечному продукту учения, так что возникает необходимость в изменении этих показателей. Таким образом, содержанием второй стадии является трансформация первичного умения по определенным характеристикам с доведением их показателей до желаемых.

Выделение понятий «возникновение» и «совершенствование» довольно условно. В самом деле, если иметь в виду возникновение новых качеств действия, то оно продолжается и за пределами первой стадии. Более того, как будет показано ниже, в процессе отработки действие претерпевает изменения и по некоторым **содержательным характеристикам**.

Эти две стадии не сбалансированы в отношении объема выполняемых на них актов и затрачиваемого на каждую времени: вторая стадия намного «перевешивает» первую. Однако их можно считать равноценными по их значению для процесса усвоения: не появившись это первоначальное *нечто*, и процесс совершенствования также не будет иметь места.

Совершенствование умения происходит в различных направлениях. Последние задаются системой *характеристик*, или «*параметров*» *соответствующего действия*. Поэтому раскрытие содержания второй стадии учения, прежде всего, потребует описания этой системы. Таким способом будут выявлены акты собственно учения, направленные на совершенствование умения и различающиеся по своим конечным целям, или желаемому продукту.

Это членение процесса учения не совпадает с тем, что использовано в работах И. И. Ильева. Первый описываемый им компонент — «уяснение» — выходит за рамки возникновения первичного умения, пронизывая собой весь процесс учения. Второй же

компонент — «отработка» — может быть отнесен к стадии совершенствования, хотя целесообразно включать в отработку изменения предметно-специфического действия не только по «психологическим» характеристикам, но и в отношении некоторых аспектов содержания.

Процедура учения на первой стадии

Типичным содержанием учения на первой его стадии является *уяснение*. В результате этого процесса учащийся обычно не получает полной и исчерпывающей системы ориентиров, достаточной для того, чтобы воспроизвести подлежащее усвоению действие (деятельность) и получить «деловой» продукт. Продуктом уяснения является, скорее, достижение *предварительного понимания* того, что и как должно быть выполнено, т. е. усвоение наиболее существенных черт схемы ориентировочной основы предметно-специфического действия.

Почему же невозможно усвоить всю информацию одновременно, в одном акте? Есть две причины. Схема ориентировочной основы может содержать *слишком большое количество единиц информации*. В других случаях она включает в себе относительно небольшую информацию, которая, однако, является *качественно новой* для учащегося, что означает, что у него отсутствует адекватный «исходный уровень», а точнее, *предмет* деятельности учения. В таких случаях процесс усвоения разбивается на ряд качественно своеобразных этапов¹, на которых информация предъясняется учащемуся в разных формах: в виде материальных вещей или их материализованных заменителей, в виде речевых знаков и т. д. В зависимости от характера предмета учения уровень исходного этапа для учащихся может быть разным, для наиболее «продвинутых» учение с самого начала происходит в умственном плане (отсутствие «принципиальной новизны» в материале).

Иными словами, при уяснении обеспечивается лишь *частичное усвоение*, сопровождаемое рефлексией; обычно это и называется «пониманием». Однако можно вкладывать в это слово и другое значение и соответственно говорить о «полном», «исчерпывающем» понимании. В таком случае имеется в виду, что у учащегося сформирован функциональный мозговой орган некоторого умения, и он может реализовать действие в полном составе операций, хотя гарантируется только одна из форм — идеальная, поскольку переход к внешним формам требует еще и определенного уровня тренированности органов чувств и движения, нервно-мышечных координаций и необходимых энергетических возможностей деятеля.

¹ По сути дела, каждый этап — это *пропедевтический цикл* учебной деятельности по отношению к следующему за ним этапу.

Что же стоит за словами «уяснение», «понимание» ориентировочной основы действия? Какое содержание имеет компонент учения, который П. Я. Гальперин обозначал как «этап знакомства с объективными условиями действия» [Гальперин П. Я., 1965] или «этап составления схемы ориентировочной основы действия»? Иначе говоря, какие конкретные изменения происходят в учащемся на этом отрезке процесса учения?

Есть основания считать, что эти изменения состоят в том, что учащийся приобретает желаемое *предметно-специфическое умение*, которое, однако, является лишь «полуфабрикатом», отличаясь следующими двумя особенностями: а) выполняемое на его основе действие представлено в *идеальной форме*; б) действие реализуется *не во всей полноте своих операций*, а лишь некоторыми, наиболее существенными из них, — это как бы эскиз будущего действия. Основной, «деловой» его продукт — идеальный образ соответствующего содержания.

Зачем же нужен этот продукт и каково назначение столь «неполноценного» действия? Такой идеальный продукт имеет ориентирующее значение, а смысл выполнения самого действия — в получении его *побочного продукта* — фиксируемого в мозге учащегося следа действия, который составляет основу умения его выполнять. По отношению к будущему, желаемому умению это умение является предварительным, или *первичным*.

Умение выполнять такое действие равноценно *знанию* его ориентировочной основы, а само *действие* равноценно *образу* представления о будущем материальном (или материализованном) и полном по своему операционному составу действию. Таким образом, раннее название этапа в теории поэтапного формирования умственных действий, соответствующего данной стадии учения, которое было предложено П. Я. Гальпериным, — «этап составления предварительного представления о задании», — возможно, наиболее точно выражает его суть.

Правда, поскольку впервые актуализированное учащимся *представление о будущем действии* (=редуцированное по составу операций идеальное действие) есть не «окончательный» продукт учения на первой стадии, а его «предпродукт», то собственно продуктом следует считать соответствующее ему статическое образование, т. е. *знание ядра ориентировочной основы действия*.

По ходу развития теории поэтапного формирования ее автором предлагались другие названия этого этапа, которые должны были лучше выразить его сущность. Одно из них фиксировало факт знакомства учащегося на этом этапе с объективными условиями действия и их изображения «в виде плана, кратко и рельефно записанного на карточке» [Гальперин П. Я., 1965]; позднее название — «составление схемы ориентировочной основы действия».

Совершаемые учащимся акты приводят к получению им продукта, который можно рассматривать как *внешнее выражение* достигнутого им предварительного понимания задания; его можно использовать в целях диагностики такого понимания. При этом сам процесс составления плана обеспечивает углубление понимания; если же учащийся в дальнейшем использует свой план, то он фактически получает дополнительное информационное средство деятельности учения.

Проводя аналогию между первой стадией (или начальным этапом) учения и вузовской лекцией как организационной формой учебной деятельности, нужно отметить, что некоторые лекторы успешно используют эти функции рассматриваемой внешней активности обучаемых. Они требуют, чтобы студенты не только конспектировали лекции, но и анализировали свои конспекты, делая краткую запись основных положений лекционного материала и предъявляя все это лектору для контроля.

И все же признание необходимости такого рода внешних действий не следует из деятельностной теории учения, так как их результат не имеет для усвоения принципиального значения. Вместе с тем *умение*, которое при этом образуется, даже будучи пока неполным по составу и недостаточно упроченным, есть гораздо более существенный и значимый продукт учения на данной стадии — он должен будет послужить в качестве предмета деятельности учения на следующей его стадии.

Подобный подход к анализу деятельности позволяет и *цель* как актуальный образ представления субъекта о заданном продукте действия рассматривать в качестве «вырожденного» действия, которое выполняет генетическую функцию, т. е. функцию развертывания процесса деятельности. Оно идеально по форме и максимально редуцировано по своему операционному составу; действие-цель производится субъектом нередко импульсивно, хотя и не исключается преднамеренный генезис цели в некоторой цепочке действий с рефлексией, анализом содержания целей как промежуточных продуктов акта целеполагания и их отбором.

Если актуализация действия-представления о процедуре усваиваемого действия предпринимается ради фиксации *операционной установки*, то воспроизведение в сознании субъекта образа его нормативного результата обуславливает фиксацию *целевой установки*; воспроизведение же образа желаемых свойств конечного продукта деятельности, которую субъект будет выполнять впоследствии в качестве трудовой (или какой-либо иной), приводит к фиксации *смысловой установки*.

Рассмотрение в качестве предпродукта первой стадии учения факта актуализации предметно-специфического действия с указанными выше свойствами, а в качестве ее продукта — соответствующего предметно-специфического умения есть попытка рас-

пространить деятельностный анализ учения на эту наименее исследованную его стадию. Это приводит, однако, к отрицанию принятого в теории поэтапного формирования взгляда на содержание этой стадии («этапа составления схемы ориентировочной основы действия»). Ее продуктом считается «не действие, а только знакомство с ним и условиями его успешного выполнения» [Талызина Н. Ф., 1975, с. 105, 106].

П. Я. Гальперин писал: «Какой бы ни была по качеству ориентировочная основа действия и как бы она ни была дана — в виде представления или внешней схемы, — она все-таки остается не более чем системой указаний на то, как выполнять новое действие, и не является самим действием. Самого действия у нашего ученика еще нет, он вообще еще не производил его, а без выполнения действия ему нельзя научиться» [Гальперин П. Я., 1959, с. 449].

Само собой разумеется, что нельзя отождествлять ориентировочную основу действия с самим действием — если она понимается как образование статическое (информация, или знание об условиях действия и адекватном способе его исполнения).

Однако при анализе содержания первой стадии учения речь идет не об ориентировочной основе действия, а о другом — о *процессе ее осознания учащимся*. Этот процесс не может быть ничем иным, как *представлением учащегося о соответствующем действии*. П. Я. Гальперин, поставивший знак равенства между *мыслью о действии* и *действием в умственной форме* [Гальперин П. Я., 1969, с. 16], должен был бы признать процесс, происходящий на этом этапе учения, действием в умственной форме, хотя и с редуцированным содержанием.

Заметим, что из текста публикации П. Я. Гальперина 1966 г. можно сделать вывод, что он все-таки был склонен рассматривать содержание данного этапа в терминах *действия учащегося* наряду с предметно-специфическими действиями, которые выполняются им на последующих этапах. Так, рассматривая параметры действия, которым должен овладеть учащийся, он писал: «Первый из этих параметров обозначает уровень, на котором фактически выполняется *действие* (курсив наш. — Т. Г.). Таких уровней пять: 1) уровень прослеживания чужого действия в поле восприятия; 2) уровень материального действия, выполняемого с материальными объектами; 3) уровень действия в громкой речи без предметов; 4) уровень действия во «внешней речи про себя»; 5) уровень действия во «внутренней речи»» [Гальперин П. Я., 1966, с. 252].

Что же такое «прослеживание чужого действия»? Как квалифицировать эту реальность с позиций конкретно-деятельностного подхода? Это, несомненно, активность самого учащегося, которая — при самостоятельном учении — есть *действие учения*. Результатом последнего является воспроизведенное в идеальной

форме *предметно-специфическое действие*, повторяющее в общих чертах действие, которое ему демонстрирует обучающий.

Конечно же, такое предметно-специфическое действие имеет существенную специфику. Как и последующее действие в материальной форме, оно выполняется по внешней программе, однако эта программа не рефлексируется обучаемым как таковая в своем содержании; оно далеко не всегда предваряется актуализацией соответствующей ему цели. Кроме того, как говорилось выше, это действие — в общем случае — неполное по операционному составу и изначально идеальное по форме.

Таким образом, в этом пункте теории поэтапного формирования умственных действий мы сталкиваемся с некоторой непоследовательностью. Причина ее, видимо, кроется в опасении авторов, что признание наличия желаемого умения на начальном этапе усвоения может узаконить традиционную практику обучения с тенденцией ограничиваться объяснением учебного материала в ущерб его отработке. Они стремились также подчеркнуть чрезвычайную важность последующей поэтапной отработки принципиально новых умений и знаний, начиная с внешнего и развернутого действия соответствующего содержания.

Однако аргументированное уточнение снимает опасность неправильных выводов из деятельностной теории усвоения опыта. При этом рассмотрение результатов первой стадии учения в качестве предметно-специфического действия (умения) открывает новые возможности как теоретического анализа учения, так и практической организации учебной деятельности на начальных этапах.

Так, признание того, что предметно-специфическое действие имеет место уже на первой стадии учения (соответствующей второму, ознакомительному этапу), разрешает противоречие, связанное с так называемой «принципиальной новизной» материала для учащегося. В самом деле, «принципиальная новизна» означает не что иное, как *отсутствие предмета учения*, который мог бы стать базой для построения заданного его *продукта*. Если уже на втором этапе учащийся совершает предметно-специфическое *действие*, то получаемое на его основе *первичное умение* и служит предметом учения на следующем, так называемом «исходном» этапе учения, когда предметно-специфическое действие должно быть воспроизведено учащимся в материальной форме и во всей полноте своего операционного состава.

Успешная попытка раскрыть сущность активности учащегося на данной стадии учения была сделана Д. Б. Элькониным. Эта активность предстает как *действие усвоения*, имеющее вполне определенное *содержание* и *результат*. Д. Б. Эльконин писал: «Можно предположить, что при прослеживании за образцом действия у ребенка возникает предварительный образ или представление о том, как производится данное действие. *На этой основе* (курсив

наш. — Т. Г.) идет дальнейшее освоение, заключающееся в воспроизведении действия. ... Производимые ребенком действия по составлению предварительного представления о способе действия и по его первоначальному воспроизведению есть собственно учебные действия» [Эльконин Д. Б., 1989, с. 217]. Хотя в качестве результата этой начальной стадии учения Д. Б. Эльконин называет *представление* о подлежащем освоению действии, он фактически устанавливает отношение преемственности между этим представлением и самим действием. При этом оба они суть продукты соответствующих учебных действий, — так что образ, полученный в результате прослеживания чужого действия, и собственное, реальное действие уравниваются в статусе.

Продуктивность практического приложения такого пересмотра содержания начального этапа усвоения была экспериментально подтверждена применительно к задачам совершенствования лекционной формы обучения [Габай Т. В., Балоян О. Н., 1989].

Было организовано массовое экспериментальное обучение в двух технических вузах — в Москве и Томске. В нем приняли участие 180 студентов, которые слушали лекции по химии (МЭИ) и высшей математике (ТПИ). Предполагалось, что восприятие материала лекции требует выполнения студентами внутренних по форме деятельностных актов, специфических по своему предметному содержанию, а не просто «слушания» и «понимания». Следовательно, оптимизация хода и результатов лекционного процесса требует создания ряда условий, необходимых для осуществления таких актов, — на традиционной лекции они не обеспечиваются в нужной мере. Одно из них — обратная связь.

Лекции модифицировались следующим образом. В изложение преподавателем учебного материала были включены контрольные вопросы, на которые студенты должны были дать ответы, используя индивидуальные пульты компьютеризованной системы обратной связи. Вопросы были таковы, что для их обдумывания не требовалось сколько-нибудь значительного времени, так что изложение материала фактически было непрерывным, и лекция не превращалась в практическое занятие: ее основной функцией оставалось обеспечение общей ориентировки студентов.

Преподаватель получал обработанную и обобщенную информацию о типах ответов студентов и их количественной характеристике, которую принимал во внимание при изложении последующей порции материала. Регистрировались и индивидуальные ответы — для отсроченной обработки. Сами студенты также получали информацию о правильности своих ответов.

Такая «квазииндивидуализация» лекционного процесса дала ощутимый эффект: повысилась вовлеченность студентов в работу, стали преобладающими положительные эмоции — об этом свидетельствовали наблюдения экспериментатора и отзывы самих

студентов в ходе анкетирования. Это нашло выражение в статистически значимом увеличении показателей усвоения материала лекций при последующей проверке по сравнению с результатами контрольных групп.

Поскольку активность слушателей была внутренней по форме, а обучение массовым, преподаватель не мог полностью контролировать ее или обеспечить все необходимые для нее условия. Тем не менее сам подход к этой активности — как к деятельностным актам по решению задач определенного характера — и организация внешнего и внутреннего контроля или, в более общем плане, ориентировки деятелей благоприятствовали усвоению. Подтверждение правильности данной позиции можно обнаружить и в исследованиях других авторов.

В качестве начальной стадии усвоения было рассмотрено формирование умения выполнять заданное действие в неполном составе, но в идеальной форме. С этого обычно начинается усвоение в учебных заведениях. Однако такое начало не является единственно возможным. Так, не только при стихийном усвоении, но и в процессе организованной учебной деятельности учащиеся могут копировать внешние действия другого человека, усваивать их по механизму подражания. Многие двигательные навыки и манеры поведения приобретаются подобным образом. При этом осмысливание их производится далеко не всегда, во всяком случае, оно может произойти уже постфактум, спустя длительное время.

Наконец, на первой стадии учения могут иметь место одновременно как выполнение учащимся актов, направленных на осознание им цели, способа выполнения и других внутренних и внешних условий предметно-специфического действия, так и попытки — сознательные или нет — его прямого воспроизведения. В известном смысле это происходит при организации усвоения на втором этапе при реализации методики поэтапного формирования умственных действий. Помимо выполнения идеального действия, обеспечивающего понимание задания, учащийся осуществляет также внешне выраженные действия по воспроизведению структуры усваиваемого действия в материализованно-речевой форме. В данной методике это принято называть «краткой и рельефной записью» на карточке результатов ознакомления с действием и условиями его выполнения. Правда, в таких случаях внешние действия учащегося фактически реализуют также функцию *уяснения существенных черт действия*, а не *усвоения умения выполнять его во внешней форме*, и они являются вполне осознанными.

Итак, процесс деятельности учения начинается с того, что учащийся актуализирует заданное действие либо в идеальной, внутренней форме, либо в материальной, внешней. Когда дан-

ный процесс затухает, в нервном субстрате возникают следовые процессы, обеспечивающие образование функционального мозгового органа — носителя соответствующего данному действию умения.

Это умение (или реализующий его функциональный мозговой орган) следует рассматривать в качестве *продукта данного акта деятельности учения*, а то предметно-специфическое действие, которое было его непосредственной причиной и которое само по себе явилось ближайшим результатом акта собственно учения, можно назвать *предпродуктом этого акта учения*. Его спецификой является то, что *оно есть процесс*, а не статическое образование, каким должен быть конечный продукт учения — умение выполнять некоторую деятельность, предполагающее определенные изменения в долговременной памяти учащегося.

На стадии совершенствования, как уже говорилось, полученное первичное умение должно будет претерпеть те или иные изменения, ведущие к получению запланированных характеристик умения.

Состав акта учения

Рассмотрим строение процесса некоторого единичного акта учения более подробно, выявив не только его желаемый продукт (и предпродукт), как это было сделано выше, но также общий характер его процедуры. Прежде всего, нужно установить предметное содержание наиболее важных его частей — ориентировочной и исполнительной.

Попытку их охарактеризовать сделал И. И. Ильясов. Описывая основное содержание ориентировочной и исполнительной частей некоторого акта деятельности учения, он дает следующую формулировку: «Использование ориентировочной основы деятельности учения в реальном процессе ее осуществления составляет ориентировочную часть данной деятельности, сам же реальный процесс учения представляет собой исполнительную часть деятельности учения» [Ильясов И. И., Мальская О. Е., 1979, с. 117].

Против этих определений трудно возразить. Вместе с тем они являются довольно общими, и их можно было бы развернуть следующим образом.

Ориентировочная часть акта учения.

Это — группа операций, направленных на получение учащимся информации о начальном или текущем состоянии каждого из структурных моментов акта учения — предмета, средств, субъекта (включая цель и мотив) и внешних условий, а затем определение адекватного этой совокупности способа осуществления данного акта. При этом создается актуальная готовность субъекта деятельности учения реализовать тот или иной способ исполнения

акта учения. Итак, сначала учащийся должен получить информацию о наличных обстоятельствах акта учения, а затем привести себя в состояние установки осуществить определенное действие учения определенным способом.

Если речь идет о первой стадии учения, то продуктом ориентировочной части акта учения является готовность учащегося выполнить операции, ведущие к первоначальному воспроизведению процесса предметно-специфического действия.

Если это — вторая стадия («отработка действия»), то продуктом ориентировочной части акта учения является готовность к выполнению того или иного преобразования предметно-специфического умения. Если преобразование умения состоит в увеличении его прочности, то одним из важных деятельностных актов является фиксация следа соответствующего умения. В отличие от первой стадии учения, где такая фиксация была, как правило, автоматически протекающим процессом, здесь она оформляется в виде действия, осуществляемого на основе сознательной цели, которую ставит перед собой учащийся.

Исполнительная часть акта учения.

Эта часть непосредственно следует после ориентировочной, ее продуктом выступает либо первичное умение (на первой стадии учения), либо желаемое качество умения (на второй стадии).

Рассмотрим содержание процесса исполнительной части акта учения на первой стадии.

Исполнительная часть акта первой стадии учения. Как возможно появление предметно-специфического действия, если учащийся не обладает умением его выполнять?

Учащийся регулярно получает извне информацию об операциях, составляющих это действие, осуществляя затем своеобразное моделирование образца. Поясним, что под «образцом» мы понимаем не только наглядно-чувственное воплощение действия, которое на глазах учащегося выполняет преподаватель. Это может быть и устное сообщение о нормативном действии, и текстовое описание его с использованием иллюстративных средств, в частности блок-схем, изображающих его алгоритм.

Было бы, однако, неправильным считать, что исполнительная часть акта учения на первой стадии ограничивается только процессом воспроизведения предметно-специфического действия. Что же содержит в себе исполнительная часть акта учения помимо этого действия?

Прежде всего, в нее включается сам акт восприятия учащимся информации о содержании каждой из операций нормативного предметно-специфического действия. В самом деле, у учащегося *отсутствует соответствующее предметно-специфическое умение*. Указанные акты восприятия фактически компенсируют его отсутствие.

Кроме того, в исполнительную часть акта учения входят *процессы фиксации следа выполненного действия*. Хотя они обязаны своим происхождением предметно-специфическому действию, в сам его процесс они не включены. Это — существеннейший компонент процесса усвоения. Понятие субъекта деятельности учения было определено достаточно широко, чтобы охватить функции по реализации не только актов, осуществляемых на основе ориентировки в плане идеальных образов, но и поддерживающих или сопровождающих их телесных процессов.

Процессы консолидации следа протекают подспудно, без осознания субъектом их содержания. Как упоминалось выше, на первой стадии это обычно всего лишь физиологические процессы, но и на ней они могут стать деятельностным актом, если учащийся предварительно ставит цель — закрепить достигнутое понимание — и выполняет какие-либо операции для ее осуществления. В простейших случаях эти операции состоят лишь в том, что учащийся принимает решение — отвести необходимое для этого время — и избегает получения в этот период новой информации, могущей вызвать отрицательное ретроактивное влияние.

На наличие процессов (или действий) фиксации первичного умения указывает тот факт, что повторное восприятие образца (схемы ориентировочной основы) предметно-специфического действия всегда более успешно, чем первоначальное.

Все же, как правило, на этой начальной стадии учения приобретенное умение остается непрочным. Закрепление следа произведенного действия до необходимой степени составляет одну из задач второй стадии — «отработки». Надо полагать, что «закрепление» может выражаться не только в увеличении степени интериоризации информационного носителя процедуры действия, но и в освоении базисного по отношению к нему умения выполнять его на основе соответствующих внешних материальных носителей ориентировочной основы действия.

Если действие, составляющее основу первичного умения, выполняется в идеальной форме, тем самым достигается осознанность субъектом общего строения его процесса, понимание его «логики». Это обстоятельство существенно меняет всю картину дальнейшего процесса усвоения.

На схеме 4 можно видеть, какие компоненты образуют исполнительную часть акта учения на первой стадии.

А — это компонент исполнительной части акта собственно учения, который направлен на получение информации с образца о том, каким способом следует выполнять ориентировочную часть предметно-специфического действия. Например, при обучении действию подведения объектов под понятие самым первым компонентом исполнительной части акта собственно учения являет-

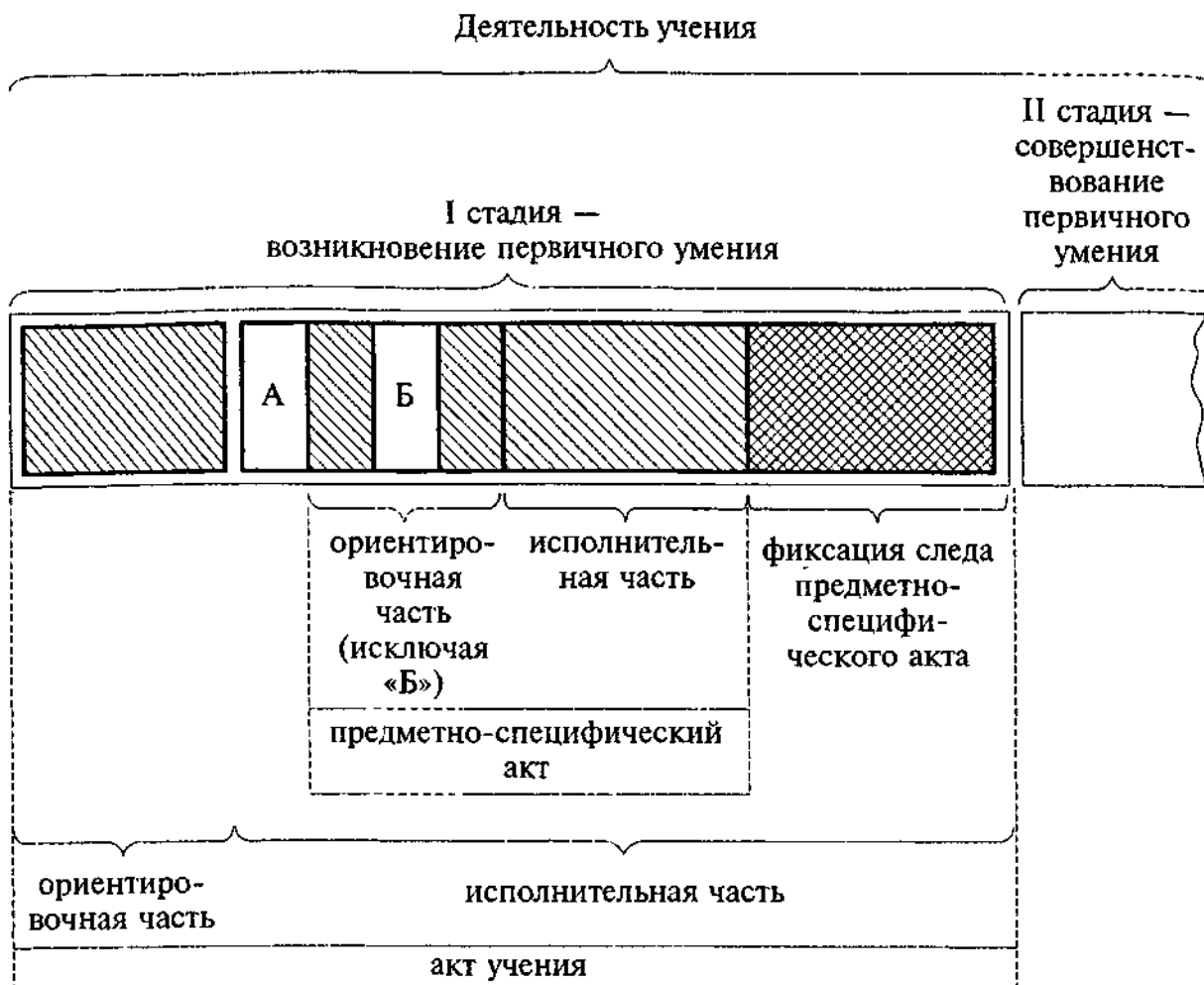


Схема 4. Акт учения на первой стадии

ся осведомление учащегося о том, как нужно выявлять признаки реальных объектов, которые существенны с точки зрения данного понятия. Иначе говоря, это акты, обеспечивающие «вызывание к жизни» процесса ориентировочной части предметно-специфического действия, но они не составляют сам этот процесс.

Б — это компонент исполнительной части акта собственно учения (т.е. он также не включен в предметно-специфическое действие), который направлен на получение учащимся указаний извне о том, как он должен использовать информацию, полученную в ходе ориентировочной части предметно-специфического действия, чтобы обеспечить адекватное исполнение.

Компонент процесса учения, следующий после компонента *Б*, есть формирование актуальной готовности учащегося к осуществлению исполнительной части предметно-специфического действия в том или ином варианте ее процедуры. Как и предшествующее получение информации о наличных обстоятельствах этого действия и последующее исполнение, этот компонент принадлежит уже к предметно-специфическому действию (оставаясь, конечно, в составе исполнительной части акта собственно учения).

Исполнительная часть акта второй стадии учения. Если на первой стадии учащийся должен получить предварительное умение выполнять некоторое предметно-специфическое действие, то на второй его задачей является совершенствование этого умения.

Предварительное (в частности, первичное) умение теперь выступает в качестве *предмета акта учения*. Выполняя учебные задания того или иного содержания, учащийся имеет в своем распоряжении соответствующие им схемы ориентировочной основы предметно-специфических действий, которые предполагаются этими заданиями. Данные схемы выполняют функцию информационного средства в акте учения на второй его стадии. Они помогают учащемуся воспроизвести отрабатываемые действия с желаемыми изменениями; в результате будет получено модифицированное умение, т. е. умение с теми или иными показателями отрабатываемой характеристики.

Процедура учения на второй стадии

Вообще говоря, анализ процедуры учения на этой стадии предполагает выявление операционного состава каждого из актов учения, их номенклатуры и последовательности, взаимоотношений и субординации. Должны быть отражены их психологические характеристики как *действий собственно учения*.

Однако эта задача чрезвычайно сложная и требующая специальных исследований. Поэтому приходится ограничиваться описанием составляющих эту стадию действий по их *нормативным продуктам*. Логически это первое, что должно быть сделано при исследовании процедуры второй стадии учения.

Таким образом, задача описания процедуры учения на второй стадии требует, прежде всего, выявления направлений изменения усваиваемого действия, каждое из которых задается определенной характеристикой действия вместе с системой ее качественных или (и) количественных показателей.

Рассмотрим систему характеристик подлежащего усвоению действия (умения).

Характеристики действия.

Как известно, целостная система характеристик действия была впервые представлена П. Я. Гальпериным в теории поэтапного формирования умственных действий в целях анализа процесса усвоения социального опыта. Она развивалась Н. Ф. Талызиной, И. И. Ильясовым, А. И. Подольским и другими исследователями. Ее значение для данного анализа трудно переоценить. Вместе с тем и вне контекста усвоения опыта описание психологических характеристик человеческого действия имеет существенную ценность, будучи крупным вкладом в теорию деятельности вообще.

Рассмотрим кратко характеристики действия — так, как они представлены в теории П. Я. Гальперина. Им не включалось в пред-

мет психологического анализа рассмотрение *предметного содержания* действия в его конкретных вариациях. Интерес для психологии, по мнению П. Я. Гальперина, представляют другие характеристики, которые он так и называл: «психологические характеристики действия». В теории поэтапного формирования умственных действий описаны как *первичные характеристики* — они в своих проявлениях не зависят друг от друга и от прочих характеристик, — так и *вторичные характеристики*, являющиеся производными от одной или нескольких первичных характеристик.

К числу первичных характеристик («параметров») действия П. Я. Гальперин относил четыре следующих: *форма («уровень»)*, *обобщенность*, *сокращенность* и *освоенность*. Позже он выделил еще один независимый параметр — *самостоятельность* действия, понимаемую как возможность субъекта выполнять его без направляющих указаний со стороны других людей или внешних материальных носителей информации об его алгоритме. В качестве вторичных характеристик П. Я. Гальперин обычно называл две: *разумность* действия и его *сознательность*.

Форма («уровень») считается *главной характеристикой действия*. В аспекте генезиса умения выполнять действие его изменения по форме до сих пор рассматривались в теории поэтапного формирования в качестве основной линии усвоения. Неслучайно названия этапов, которые проходит усвоение любых действий, совпадают с названиями форм действия.

Различают три основные формы: материальную, внешнеречевую и умственную. Кроме того, выделяют также материализованную и перцептивную формы. Исходными формами считаются *материальная* и *материализованная*. При этом предмет действия представлен в качестве реальных вещей или наглядно-чувственных моделей, которые их заменяют. Главной особенностью этих форм действия является то, что учащийся осуществляет реальные преобразования, хотя в случае с моделями-изображениями реальных объектов эти преобразования могут ограничиваться отдельными двигательными операциями. Примером может служить действие счета ребенком палочек, собственных пальцев или изображений каких-либо предметов в учебнике.

Внешнеречевая форма предполагает, что предмет действия представлен в виде устной или письменной речи; преобразования этого предмета также производятся либо как рассуждение вслух, либо как прописывание его хода. Действие во внешнеречевой форме, с одной стороны, является пока еще доступным внешнему, объективному наблюдению, а с другой — оно уже может рассматриваться в качестве внутреннего, поскольку субъект оперирует с собственными словами, произнесенными или написанными им самим. Такое действие уже приобретает черты теоретического, идеального в силу абстрагирующей и обобщающей функций речи.

Умственная форма действия — это оперирование представлениями, образами воображения или понятиями, производимое во внутреннем плане, «про себя».

Примером действия в *перцептивной* форме может служить счет «глазами» предметов, которые находятся в поле восприятия субъекта.

Следующая первичная характеристика действия — *обобщенность*. П. Я. Гальперин определил ее фактически как меру дифференцировки деятелем существенных признаков предмета от несущественных. Однако позже Н. Ф. Талызина сформулировала сущность этого параметра иначе: вместо критерия содержания понятия о предмете действия (выделенность в сознании деятеля существенных признаков этого предмета и отличие их от несущественных) используется критерий объема понятия. Таким образом, обобщенность действия определяется как отношение количества субъективно возможных предметов действия (m) к количеству объективно возможных (n), при которых достижим желаемый продукт. В идеале дробь m/n равна единице, однако она может быть и меньше — когда субъект в состоянии выполнять данное действие только с частью из возможного множества предметов, а с остальными не может (прежде всего, потому, что не сознает их в качестве пригодных для выполнения этого действия). Данная дробь, вообще говоря, может и превышать единицу, что соответствует случаям ошибочного распознавания предметов действия, когда круг субъективно возможных его предметов больше, чем круг объективно допустимых.

Третья характеристика — *сокращенность* — имеет отношение к количеству операций, реализующих действие субъекта. Фактически сокращенность характеризует отношение количества операций, выполняемых на некотором этапе формирования, к первоначальному количеству этих операций, принимаемому за максимальное.

Наконец, последняя первичная характеристика действия — *освоенность*. Это составная характеристика, включающая в себя признаки субъективной легкости его процесса, быстроту выполнения и «автоматизированность», т. е. совершение действия без актуального осознания производимых операций. При совершенствовании действия имеют место изменения значений всех этих трех показателей (подхарактеристик).

К числу вторичных характеристик действия в теории поэтапного формирования умственных действий относятся следующие: разумность, сознательность, абстрактность и прочность. В работах П. Я. Гальперина явным образом называются, однако, только первые две из них, хотя во многих устных выступлениях он упоминал также и другие. Н. Ф. Талызина эксплицировала характеристики абстрактности и прочности действия, поставив их в один ряд с характеристиками разумности и сознательности.

Разумность определяется как выполнение действия с ориентировкой на существенные признаки объектов.

Сознательность, по определению авторов теории, — это возможность субъекта дать вербальное обоснование используемого им способа действия. Согласно определению этих двух характеристик, всякое сознательное действие является разумным, однако не всякое разумное действие сознательно (отношение включения).

Под *абстрактностью* действия понимается возможность его выполнения в качестве обобщенного и без опоры на чувственное содержание объектов. Вторичной эта характеристика считается потому, что она представляет собой результат изменения действия по форме с доведением последней до умственной. Умственное по форме действие, однако, может быть также и конкретным, необобщенным; абстрактность же предполагает, кроме того, отработанность действия по параметру обобщенности. Иными словами, «умственность» и абстрактность связаны также отношением логического включения: абстрактные действия обязательно имеют умственную форму, но не все из умственных по форме действий являются абстрактными.

Прочность понимается как возможность выполнения действия спустя определенный период времени. Эта характеристика считается в теории П. Я. Гальперина вторичной, т. е. достигаемой не в результате специального действия учения, а по ходу отработки других характеристик: обобщенности, автоматизированности, а также проведения через все формы (уровни) действия, особенно через речевую.

В отдельных сообщениях П. Я. Гальперин называл также и другие вторичные характеристики действия, например ритмичность, но они оказались не зафиксированными в его основных работах.

Рассмотрим более детально первичные характеристики действия.

Форма. Значение «исходных» форм — *материальной и материализованной* — определяется, во-первых, тем, что они позволяют раскрыть перед учащимся предметное содержание действия в полном составе его операций и их последовательность, а тем самым создают условия и для ориентировки учащегося на существенные признаки и разумного выполнения им действия, а во-вторых, тем, что они обеспечивают обучающему лицу возможность осуществлять внешний объективный контроль за выполнением каждой операции действия.

Выше было показано, что структурные моменты действия могут быть представлены в различных формах. «Чистая» форма действия, когда все его структурные моменты либо являются внешними, материальными (или речевыми), либо даны во внутренней форме с использованием чувственных или понятийных образов, представляет собой, скорее, исключение. Возникает вопрос о критериях отнесенности действия к той или иной форме. В теории поэтапного формирования умственных действий принято счи-

тать определяющим именно то, *в какой форме выполняются операции, преобразующие предмет действия*. Если в процессе счета его объекты являются материальными вещами, но субъект не передвигает их руками и даже не прикасается к ним, а лишь переводит взгляд с одного объекта на другой, то форма такого действия считается не материальной, а перцептивной.

Внешние модели могут замещать не только реальные предмет или средство действия, но и объекты, используемые в образце действия. При этом модель представляет абстракцию той стороны эталонного действия, которую нужно усвоить. Например, при усвоении умения осуществлять морфологический анализ слова учащийся получает графическую модель в виде вытянутого прямоугольника, разделенного на маленькие прямоугольнички, каждый из которых соответствует определенной морфологической единице слова. Когда учащийся получает задание на анализ какого-либо слова, он «накладывает» модель-образец на это слово и выделяет в нем имеющиеся морфологические элементы. Подобный образец может быть дан в виде не только чертежа, но и пространственной модели, которая допускает действия руками.

В рамках теории поэтапного формирования умственных действий проведен целый ряд экспериментальных исследований, имевших целью выявление сравнительной эффективности различных видов материального и материализованного действия. Они описаны в книгах Н. Ф. Талызиной [Талызина Н. Ф., 1975] и Н. Г. Салминой [Салмина Н. Г., 1981]. Последняя, в частности, доказала, что в общем случае материализованная форма имеет перед материальной то преимущество, что учащийся легче выделяет предмет действия, т. е. нужный аспект, из целостного объекта.

П. Я. Гальперин придавал большое значение материальной и материализованной формам действия, он подчеркивал, что в их процессе перед учащимся открывается объективная логика действия. Он, однако, уточнял, что они нужны далеко не всегда, а лишь тогда, когда предметное содержание действия является для учащегося принципиально новым, т. е. не может быть представлено в качестве новой комбинации уже известных ему актов.

Позже анализ исходных форм действия был продолжен И. И. Ильясовым и его сотрудниками. Они произвели дифференцировку ситуаций, когда учащийся действительно должен сам выполнять материальные преобразования объекта, и когда внешнедвигательный компонент не является внутренне необходимым и можно ограничиться аналогичными действиями обучающего лица. Последние случаи связаны не с задачей формирования собственно двигательных навыков, а с получением информации, которое имеет место в процессе манипуляций с объектами.

Отметим также, что и при формировании двигательных навыков в определенной мере возможно устранение внешних движе-

ний учащегося. Однако следует иметь в виду, что они не исключаются как таковые, а лишь заменяются идеомоторными актами, точнее, тоническими напряжениями соответствующих групп мышц. Можно сказать, что в последнем случае моторная активность учащегося сохраняется. Правда, когда говорят о материальной и материализованной формах действия, имеют в виду не «чистые» движения или мышечные напряжения, а именно предметные действия, т. е. реальные преобразования внешних объектов, доступные внешнему наблюдению и контролю. Ясно, что двигательные действия, составляющие собственно трудовую, материально-преобразовательную деятельность, существенно отличаются от выразительных движений, включенных в деятельность, цель которой состоит в воздействии на психическую сферу других людей (животных), — деятельность артиста-мима, спортсмена гимнаста или фигуриста. Эти выразительные движения суть преобразования состояний собственного тела, однако это не просто реакции. В самом деле, они могут предваряться постановкой соответствующих целей, актуализироваться и отрабатываться с помощью внешних средств, быть объектом осознанного контроля и коррекции. Поэтому их нужно рассматривать так же, как действия, хотя и специфические в отношении их предмета.

Каково значение *внешнеречевой формы действия*? Слова являются носителями абстракции, и те свойства, которые были выделены учащимся при выполнении действия в материальной или материализованной форме, теперь фиксируются в значениях слов. Становится возможным отделение этих свойств от объектов, оперирование ими как самостоятельными объектами. П. Я. Гальперин писал: «Только благодаря тому, что слова имеют материальную основу и в этом смысле являются материальными вещами (не только материальными, но и материальными), учащийся может действовать с ними (а через них — и с их значениями) так же, как со всякими материальными предметами» [Гальперин П. Я., 1959, с. 456]. В данной форме впервые достигается также полноценное обобщение действия.

В теории поэтапного формирования подчеркивается, что действие в речевой форме есть именно действие с определенными объектами, хотя и представленными в речевой форме, но вовсе не рассказ о том, как надо выполнять действие, и оно носит продуктивный характер, т. е. предполагает получение нового для деятеля результата. Нужно отметить, что, вообще говоря, П. Я. Гальперин выделял *громкоречевую форму действия*. Н. Ф. Талызина, основываясь на исследовании одного из своих аспирантов [Волович М. Б., 1967], который в процессе экспериментального обучения школьников успешно применил письменную речь, ввела обобщение громкоречевой формы действия до *внешнеречевой*. Разумеется, замена устной речи письменной возможна только тог-

да, когда учащийся уже достаточно хорошо овладел последней. Что касается П. Я. Гальперина, то он не делал подобного обобщения потому, что рассматривал письменную речь как вариант материализации. Таким образом, причиной расхождения взглядов П. Я. Гальперина и Н. Ф. Талызиной в конечном счете явилось различное понимание ими сущности материальной (материализованной) и речевой форм и их роли в процессе усвоения нового опыта. Для П. Я. Гальперина наиболее существенным моментом выступала внешняя фиксированность объектов исходных форм и формы письменной речи и возможность производить с ними внешнедвигательные операции, тогда как для Н. Ф. Талызиной оказалось более значимым то обстоятельство, что любая речь, в частности письменная, несет абстрагирующую, обобщающую и другие особые функции. Соглашаясь с П. Я. Гальпериным, отмечавшим наличие общих черт, сближающих письменно-речевое действие с материализованным, все же нельзя не принять указанное выше обобщение Н. Ф. Талызиной. В самом деле, общеизвестны факты из области деятельности исследователей, научных работников, подтверждающие продуктивное значение «прописывания» ими своих идей, которое ставит его в один ряд с «проговариванием» этих идей на диспутах с коллегами.

Умственная форма действия — это завершающая форма на пути его интериоризации. Разумеется, эволюция не всякого действия должна доходить до его умственной (или даже речевой) формы. Так, трудовые действия рабочего, как правило, должны выполняться именно в материальной форме. Речь здесь, таким образом, идет о наиболее общем случае — о *полном* пути, который может пройти генезис умения. С одной стороны, действие в умственной форме — это *действие*, такое же продуктивное, как и действие в материальной или речевой форме, хотя субъект оперирует уже образами и понятиями. С другой стороны, это *отражение соответствующего материального действия*, как бы его модель.

Генетически более раннее действие в умственной форме — это такое действие, которое выполняется во «внешней речи про себя». Хотя оно уже внутреннее, но субъект, выполняя его, имеет в виду другого человека в качестве слушателя (наблюдателя), оно обращено к абстрактному другому человеку (т. е. к себе как к другому человеку). Зрелой формой является собственно умственная, когда действие выполняется во внутренней речи. Это уже вполне индивидуальное действие, в нем больше не прослеживается момента обращения к другому человеку; это действие для себя (конечно, социальная природа его сохраняется).

П. Я. Гальперин выделил две разновидности сложившегося действия в умственной форме. Первая, наиболее интересная и полноценная, — умственное действие, являющееся результатом трансформации соответствующего действия в речевой форме, а следо-

вательно, оперирующее речевыми значениями. Вторая — умственное действие, которое образовалось путем переноса в умственный план действия, выполняемого без участия речи, в плане восприятия, и оперирующее чувственными образами.

В качестве «промежуточной» формы упоминалось действие в *перцептивной форме*. Специфика этой формы состоит в том, что предмет действия изначально представлен в виде реальной вещи или ее материализованного заместителя, но субъект лишь получает соответствующие образы восприятия, а собственно преобразование происходит уже фактически в плане воображения, т. е. трансформируется не реальный объект, а его идеальное отображение — перцептивный образ. Поэтому такое действие уже теоретическое. Оно генетически связано с соответствующим по предметному содержанию материальным или материализованным действием, происходит из него [Гальперин П. Я., 1965; Талызина Н. Ф., 1975]. К сожалению, в этих и других работах не проводится четкого различия между *действием в перцептивной форме* и собственно *перцептивным действием*. Это вызывает некоторое недоумение, поскольку П. Я. Гальперин настаивал на необходимости проводить аналогичное различие между действием в речевой форме и речевым, т. е. коммуникативным, действием (см. выше).

Обобщенность действия. Перейдем к более детальному анализу второй независимой характеристики действия — его обобщенности. Прежде всего, как уточняла Н. Ф. Талызина, речь в данном случае идет не о процессе или особом действии, а именно о характеристике действия с некоторым предметно-специфическим содержанием. Далее, обобщенность характеризует любое действие, а не только мыслительное [Талызина Н. Ф., 1975].

Что касается формирования данного свойства действия, то было проведено много экспериментальных исследований, которые показали следующее. Обобщенность действия в отношении предмета, на который оно направлено, идет только по тем свойствам этого предмета, которые вошли в состав его ориентировочной основы. Одним из завершающих исследований этого цикла явилась работа кубинского психолога Х. У. Лопес, которая под руководством Н. Ф. Талызиной провела несколько экспериментальных серий на 100 кубинских детях младшего школьного возраста.

Если несущественные признаки объективно присутствовали у всех объектов, с которыми действовали испытуемые, но не входили в ориентировочную основу действия, то обобщения действия по этим признакам не было, несмотря на провоцирующие реплики экспериментатора. Обобщение шло лишь по признакам, указанным в ориентировочной основе [Там же].

Это и другие исследования показали, что, для того чтобы действие стало обобщенным по предмету с определенными признаками, недостаточно предъявлять учащимся в заданиях соответ-

ствующие объекты, нужно обеспечить, чтобы в процессе выполнения этих заданий учащиеся учитывали их, ориентировались на них. Для этого существенные признаки должны быть включены в ориентировочную основу действия.

Упомянутый эксперимент подтвердил, что общие, но не существенные свойства могут быть яркими и наглядными, в то время как существенные свойства — едва различимыми и неприметными, — все равно учащиеся игнорируют первые и принимают во внимание вторые. Это возможно, естественно, лишь при соответствующей организации учебной деятельности. В таких условиях даже у дошкольников удавалось систематически получать полноценную обобщенность. Более того, эксперименты на умственно отсталых детях показали, что можно формировать обобщенные действия и у них, хотя, конечно, от обучающего требуется значительно больше усилий.

Как и форма действия, характеристика обобщенности имеет различные, качественно своеобразные состояния. Например, известно, что обобщенность действия в материальной или материализованной форме такова, что существенные свойства предмета действия учитываются только в присутствии реального предмета, они как бы слиты с ним, — в противоположность обобщенности действия в речевой форме. Однако вплоть до настоящего времени не выявлена система качественно различных состояний обобщенности действия, и его описание по этой характеристике идет главным образом через указание отношения количества объектов, по которым производится обобщение, к количеству объектов, по которым обобщение является допустимым.

Сокращенность действия. Широко известен феномен «свертывания» действия по мере его совершенствования. Как пишет Н. Ф. Талызина, этот факт впервые зафиксирован не в психологии, а в формальной логике, в которой описываются сокращенные умозаключения — энтимемы [Талызина Н. Ф., 1975]. Бóльшая посылка умозаключения не выражается развернуто в речи, не эксплицирована, а лишь имеется в виду. Тем не менее она реально представлена в мышлении, функционирует. Следовательно, энтимеме нужно было бы рассматривать как психологический феномен, а не логический.

Данная характеристика широко использовалась при экспериментальных исследованиях учения в рамках теории поэтапного формирования умственных действий. Вместе с тем в теоретическом плане феномен сокращения до сих пор остается не вполне проанализированным. Это выражается в нечеткости описания «механизма» сокращенного действия, его процедуры. Так, П. Я. Гальперин характеризовал его следующим образом: «Психологический механизм полноценного действия не ограничен его непосредственно выполняемой ориентировочной деятельностью».

В этот механизм включается вся система предшествующих форм действия, которые непосредственно уже не выполняются, но имеются в виду и этим обеспечивают сохранение в сознании учащегося объективной логики сокращенного действия — его сознательность» [Гальперин П. Я., 1959, с. 452].

Сокращенность изучалась рядом отечественных авторов (П. А. Шеварев, Н. Ф. Талызина, А. Н. Соколов и др.). Позже были проведены теоретико-экспериментальные исследования, направленные на выявление видов сокращенного действия, а также динамики и условий его становления [Подольский А. И., 1983]. В этих исследованиях, в частности, выделены две группы сокращения: 1) выпадение из действия отдельных элементов («обтаивание») и 2) сокращение без содержательных потерь.

Освоенность действия. Эта характеристика действия до сих пор остается недостаточно проанализированной. Сам П. Я. Гальперин отмечал ее неоднородность, составной характер [Гальперин П. Я., 1965]. Он относил ее к числу первичных, а не вторичных свойств действия. Как упоминалось выше, освоенность включает в себя показатель автоматизации (стереотипизации) действия. Кроме того, она проявляется в быстроте его выполнения, которая может быть присуща не только автоматизированному, но и актуально осознаваемому действию. Третий компонент освоенности, легкость, можно считать субъективной характеристикой, в основе которой лежит степень энергетических затрат деятеля, а также эмоциональный фон действия.

Высокие значения этой характеристики в отношении автоматизации препятствуют переходу от одной формы действия к другой. Субъект испытывает больший комфорт при выполнении такого действия, чем действия в новой, неосвоенной форме: нужный продукт получается как бы сам собой, поэтому не возникает желания менять эту форму на новую. Учитывая это, методика поэтапного формирования требует ограничиваться на промежуточных формах действия лишь невысокими показателями освоенности, оставляя действие осознаваемым, неавтоматизированным. Лишь в конечной форме должна быть обеспечена максимальная степень освоенности действия по всем трем направлениям.

Дальнейшее совершенствование типологии характеристик.

Рассмотренные характеристики действия успешно применялись как для теоретического анализа действий и процесса становления соответствующих умений и понятий, так и для целей организации экспериментального обучения. Таким образом, впервые характеристики человеческого действия выступили в целостной системе и с выделением среди них как основных, первичных, так и вторичных.

Вместе с тем с самого начала П. Я. Гальперин отмечал, что данные характеристики найдены эмпирическим путем, что они не-

равноценны по своему инструментальному значению и подлежат дальнейшему анализу и дифференциации.

К настоящему времени пересмотр системы характеристик действия нельзя считать законченным. Используя вышеуказанные основания классификации характеристик, необходимо создать их более совершенную типологию. С одной стороны, должны быть упорядочены зависимости между различными характеристиками по признакам оригинальности/производности и элементарности/сложности, а с другой — уточнены отношения внутри групп независимых и зависимых характеристик. Особенно тщательно необходимо исследовать взаимосвязи и произвести различия между характеристиками, близкими друг к другу в том или ином отношении. Нужно было бы установить корреляты свойств материально-преобразовательного действия с вещами (силовой характеристики, ритмичности, координированности) со свойствами аналогичного по содержанию действия, выполняемого в умственном и перцептивном планах.

Чтобы решить некоторые из этих задач, внести уточнения и дополнения в имеющуюся систему характеристик действия, следует предпринять попытку построить еще одну их классификацию. Она не опровергает базовую классификацию, а является ее развитием: характеристики дифференцируются, соотносятся друг с другом и вычленяются новые.

Выделяются три класса характеристик подлежащего овладению действия — им соответствуют следующие классы действий собственно учения: 1) действия, изменяющие *содержание* структурных моментов предметно-специфического действия, 2) действия, изменяющие *форму* существования отрабатываемого действия, и 3) действия, обеспечивающие изменения прочих его характеристик: *актуализируемости*, *временных* характеристик и *прочности* соответствующего умения.

Эти три класса характеристик действия представлены на схеме 5.

Первый класс характеристик. Он связан с *содержанием усваиваемого действия* и подразделяется на два подкласса: *обобщенность действия* и *количество актов в действии*.

В свою очередь, первый подкласс предполагает несколько случаев, которые различаются тем, какой структурный момент действия подвергается обобщению. Таким образом, можно говорить об обобщенности по *предмету* действия, по *субъекту* действия с различением его инструментальных сфер (используемые органы чувств и движения), по типу средств, применяемых в действии, и по вариантам *внешних условий* этого действия. Особо выделяется обобщенность действия по *процедуре*: деятель может уметь выполнять действие одним-единственным способом или же владеть разными (в пределе — всеми возможными) способами исполнения.

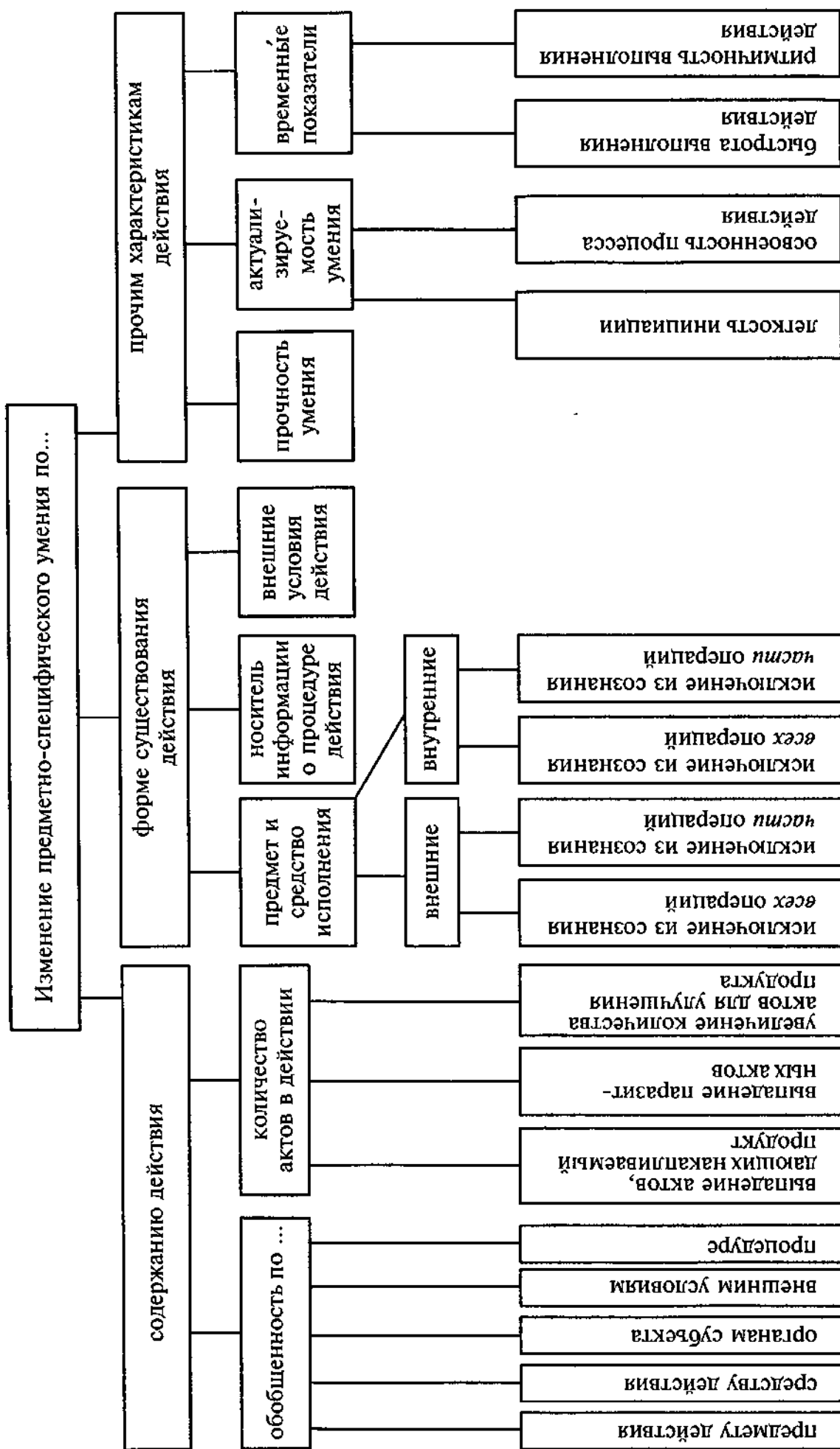


Схема 5. Основные направления изменения предметно-специфических умений на стадии совершенствования

Итак, от «обобщенности вообще» переходим к *дифференцированной характеристике действия* по этому направлению.

Особой линией отработки действия нужно считать также *уменьшение меры обобщенности действия* при неправомерной широте используемого в нем круга объектов или вариантов процедуры (обычно идет речь об увеличении обобщенности действия).

В теории поэтапного формирования имеется в виду эта же задача, когда речь идет о различении существенных и несущественных свойств объектов. Очевидно, что «обобщенность» действия (по Н. Ф. Талызиной) и его «дифференцированность» (по П. Я. Гальперину) являются не просто различными характеристиками — они взаимно дополняют друг друга. В самом деле, хотя отработка по этим характеристикам означает движение в противоположных направлениях, каждое из них ведет к совершенствованию предметно-специфического действия.

Второй подкласс — это характеристики, отражающие разные случаи изменения количества актов в действии. Можно выделить три случая.

Первый случай — *изменение количества актов в связи с выпадением тех из них, которые не предусмотрены в процедуре действия*. Прежде всего, речь идет о *паразитных актах*, и совершенствование действия связано всегда с их уменьшением. Кроме того, в процесс осваиваемого действия могут включаться (или, напротив, выпадать из него) такие акты, которые реализуют фактически какие-то другие по содержанию действия (деятельности).

Второй случай — *изменение количества актов в действии* (также уменьшение) *в результате выпадения тех из них, которые дают накапливаемый продукт*. Последний, будучи получен при первоначальном осуществлении акта, сохраняется и может быть использован при повторном воспроизведении действия, так что такой акт в дальнейшем в действии не производится. Например, ранее субъект в числе прочих актов выполнял акт умножения: « $2 \times 2 = 4$ », так как не знал результата; теперь же он просто считывает результат из своей памяти.

Третий случай — *изменение степени детализированности действия*. Различие показателей этой характеристики отражает вариации не качества предметного содержания действия, а, так сказать, количества, в котором данное качество присуще действию.

Поскольку желаемый продукт обычно представлен не единственным объектом с жестко заданными свойствами, а определенной шкалой таких объектов — от едва приемлемого до совершенного, то процедура действия по его получению содержит разное количество актов. Это количество зависит и от того, совершает ли субъект реальное действие, ведущее к получению необходимого продукта, или же только прослеживает его ход в процессе восприятия, а тем более, воображения или представления о ранее выполнявшемся

действии. В последних случаях вместо значимого, «делового» продукта имеется некий его суррогат в идеальной форме.

Так или иначе одно и то же по своей цели и по своему предметному содержанию действие может состоять из разного количества актов, и соответствующие действия собственно учения направлены на изменение этого количества.

Если в двух ранее рассмотренных случаях изменения операционного состава действия связаны с его сужением (сокращением), то данный случай своим магистральным направлением имеет расширение (детализацию) состава действия.

Эти разные по своей сути процессы могут идти одновременно и параллельно друг другу. Так, в ходе совершенствования действие освобождается от лишних элементов, отдельные его акты начинают выполняться «по формуле», вместе с тем оно обогащается дополнительными полезными операциями, приводящими к получению более совершенного продукта. Может также происходить и включение в деятельность актов, принадлежащих к иной деятельности, которую человеку приходится выполнять наряду с данной, например к общению.

Правда, в частном случае отработки, когда ставится цель обеспечить осознание сути производимого в предметно-специфическом действии преобразования, необходимо уменьшение числа операций, т. е. противоположное движение — от развернутого, детализированного, к свернутому, схематичному действию. От первого из рассмотренных параметров второго подкласса параметр «детализированность — схематичность» отличается тем, что он имеет отношение не к посторонним актам, «инкрустированным» в состав действия, а к имманентно присущим ему процессуальным образованиям. При этом здесь предполагается возможность изменения не только в сторону уменьшения операционного состава, но также и — преимущественно — в сторону увеличения его.

Второй класс характеристик. Этот класс изменений в процессе совершенствования предметно-специфического умения касается *формы существования* структурных моментов соответствующего действия.

Его первый подкласс составляют действия учения, направленные на изменение *формы существования предмета, средства исполнения и функционирующих органов чувств и движения*. Описание организации подобных трансформаций можно найти в ряде работ, выполненных в русле теории поэтапного формирования умственных действий. Здесь нужно сделать следующее замечание.

Обычно в них говорится о «форме действия вообще», однако она может быть представлена дифференцированно. Можно выделять форму предмета и средства действия, действующих органов субъекта, внешних условий, а также носителя информации о процедуре действия, которым пользуется субъект.

Слитность процессов отработки предметно-специфического умения по этим различным характеристикам действия, в частности, обнаруживается в следующем. Поэтапная методика при формировании умственных действий, т. е. при осуществлении интериоризации — фактически *предмета* и *средства* — действия, предписывает учащемуся на внешнеречевом этапе переворачивать учебную карту с записью алгоритма. Это имеет целью стимулировать его попытки сформировать *внутренний носитель алгоритма* и отказаться от пользования внешним.

Правда, необходимость различать материальную (материализованную) форму и перцептивную форму приводит авторов к попытке перейти от «формы действия вообще» к «форме операций». Тенденцию к разведению формы средства — носителя информации о нормативном действии и формы других структурных моментов можно усмотреть и в рассуждениях об изолированной интериоризации ориентировочной части действия в связи с исследованием формирования трудовых навыков оперирования внешними, материальными объектами [Решетова З. А., 1985].

Одновременно в теории поэтапного формирования находим такую характеристику действия, как *самостоятельность*. Это понятие фактически отражает переход от внешнего носителя алгоритма предметно-специфического действия к внутреннему, иначе говоря, от соответствующего информационного средства к внутрисубъектным структурам функционального мозгового органа — носителя умения. Однако эта характеристика не рассматривается как вариант характеристики формы — наряду с формой предмета и средства и др., — а выступает в качестве особой первичной характеристики действия.

Вообще говоря, обсуждаемый параметр относится лишь к одному из видов самостоятельности деятельности; такую самостоятельность можно назвать «процессуальной» (или «операционной»). Кроме этого вида существуют и другие, каждый из них отражает специфику разделения труда между учащимся и обучающим лицом. Последний может, например, брать на себя отдельные компоненты *исполнения* или же помогать учащемуся при *ориентировке* и *контроле*; качественно иной вид самостоятельности связан с *иницированием* деятельности. Типология самостоятельности описана в одной из публикаций [Габай Т. В., 1985].

П. Я. Гальперин связывал интериоризацию социального опыта с изменением предметно-специфического действия по форме (т. е. форме предмета, средства исполнения и «операций»). Это лишь одна из возможных — первая — линия интериоризации. Изменение действия в отношении процессуальной самостоятельности также может быть представлено как интериоризация, но, в отличие от первого случая, в отношении не предмета, средства исполнения и движений эффекторных органов субъекта, а средства (или

органа), являющегося носителем информации об ориентировочной основе действия. Это вторая линия интериоризации. Соответственно можно говорить о двух понятиях интериоризации.

При этом примат первой линии интериоризации в психолого-педагогическом контексте должен быть подвергнут сомнению. Поскольку сущностью усвоения является, прежде всего, приобретение умения выполнять действие без опоры на внешние носители его алгоритма, а цели учения вовсе не всегда и не обязательно состоят в доведении действия до высшей, умственной (или даже речевой) формы, то основной линией интериоризации следовало бы считать вторую (см. понятие, введенное Л. С. Выготским).

Вообще говоря, акцентирование той или другой линии интериоризации обуславливается целью психологического исследования. В рамках проблем общей психологии, когда нужно подтвердить и конкретизировать идею генезиса развитых форм психики из внешних форм материально-преобразовательной деятельности, главенствующее значение, по-видимому, имеет первое понятие интериоризации; развертывание доказательств социальной природы человеческой психики выдвигает на передний план второе ее понятие. Оба варианта понятия интериоризации являются взаимно дополняющими концептуальными инструментами анализа психологической действительности.

Таким образом, второй подкласс составляют действия учения, обеспечивающие изменение *формы носителя ориентировочной основы действия* («самостоятельность действия», по П. Я. Гальперину).

Третий подкласс включает действия учения, изменяющие *форму существования внешних условий действия*, которым овладевает учащийся. Как уже говорилось, речь может идти об «интериоризации» лишь той части компонентов внешних условий действия, которая не имеет прямого отношения к поддержанию физического существования деятеля в процессе действия (например, «психологического климата»).

Можно полагать, что совершенствование действия не всегда и не обязательно связано именно с интериоризацией его в отношении упомянутых структурных моментов. Внимательное рассмотрение различного рода ситуаций усвоения наверняка позволит обнаружить такие из них, в которых учащийся должен совершить переход от оперирования внутренними структурными образованиями к использованию их внешних коррелятов. Иначе говоря, не исключается и *экстериоризация*¹ как второй вариант изменения действия по этим характеристикам.

¹ Имеется в виду не актуализация умения при его функционировании, обеспечивающая воспроизведение действия, — последнее может быть не только внешним, но и внутренним. Речь идет о генезисе самого этого умения.

Далее. Характеристика первого подкласса рассматриваемого класса — форма предмета/продукта и средства исполнения действия — при наличии показателя внутренней (умственной) ее разновидности дает два варианта, различающиеся по *количеству актуально осознаваемых операций* в действии.

Первая группа (первого подкласса второго класса) характеристик — случай, когда из сознания исключаются все операции в умственной форме. Это — стереотипизированное действие в умственной форме (подхарактеристика «освоенности» — «автоматизированность», по П. Я. Гальперину).

Вторая группа (первого подкласса второго класса) характеристик — выпадение из сознания при выполнении умственного по форме действия лишь некоторых операций. Такие случаи могут ошибочно квалифицироваться как сокращенность действия, а в теории — провоцировать смешение характеристик автоматизированности и сокращенности (псевдосокращенность). Они, однако, не только не тождественны, но, как видим из этой классификации, принадлежат к разным классам.

Третий класс характеристик. В нем объединены разнородные, но весьма значимые характеристики. Это — довольно условное объединение, но ясно, что все они особенно тесно связаны со следовыми психофизиологическими процессами, лежащими в основе генезиса и функционирования умений. Еще предстоит выделить логические основания, которые позволят лучшим образом упорядочить эти характеристики, соотнести с ними и описать другие, оставшиеся вне рассмотрения.

Пока мы представляем здесь три следующие подкласса.

Первый подкласс — это *прочность усваиваемого умения* (не «прочность действия»!). Имеется в виду мера сохранности умения с течением времени. В теории поэтапного формирования она отнесена к числу вторичных характеристик, поскольку требуемые ее показатели могут быть достигнуты вследствие отработки действия по другим характеристикам.

Однако возможен и другой подход — придать ей статус «первичной» и даже, более того, базовой характеристики. Наряду с «самостоятельностью» она реализует — трансформацией своих показателей — усвоение опыта. В отличие от самостоятельности, прочность — более глобальная характеристика, поскольку относится не только к собственно усвоению, но и к приобретению опыта вообще. Зачисление «прочности» в категорию первичных (т.е. оригинальных, производных) характеристик обосновано возможностью, а зачастую и необходимостью прямой отработки умения по этой характеристике. Общеизвестны ее способы — повторение («мать учения») и поощрение.

При этом упрочение умения можно получить как следствие отработки его по первичным характеристикам, но в случае отсут-

ствия необходимости в их отработке должна реализоваться процедура прямого упрочения.

С. Л. Рубинштейн выделял в процессе деятельности учения особое звено, направленное на закрепление материала. Он отмечал: «Как бы хорошо ни был воспринят и осмыслен учебный материал, для прочного его усвоения нужна по большей части *дополнительная специальная работа* (курсив наш. — Т. Г.), особенно в тех случаях, когда учебный материал содержит более или менее значительное количество фактов, дат, цифровых данных» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 609].

Конечно же, роль осмысления материала исключительно важна: повторение не должно быть «механическим». Причем само по себе повторение при должной организации может обеспечить «предпосылки... более глубокого, полного, точного понимания» [Смирнов А. А., 1987, т. 2, с. 264]. В свою очередь, достигнутая осмысленность материала явится условием более прочного его усвоения.

Процедура упрочения умения, очевидно, должна дополняться обратной: в ситуации, когда действие перестало быть адекватным, возникает нужда в «отучивании» (или «разучивании»).

Второй подкласс характеристик третьего класса представляет *актуализируемость* умения. В теории поэтапного формирования такая характеристика не выделяется, однако подхарактеристика освоенности — легкость выполнения действия имеет к ней прямое отношение. Правда, «легкость» скорее должна связываться с неким субъективным переживанием деятеля, а актуализируемость выражает объективную возможность деятеля беспрепятственно воспроизводить усвоенное действие в адекватных ему обстоятельствах.

Актуализируемость базируется на *прочном умении*, однако она не может быть сведена к характеристике прочности. Специфическим условием актуализируемости умения является сформированность связей в структуре ориентировочной основы действия между знаниями о нормативных комбинациях структурных моментов действия (обстоятельствах действия) и знаниями об адекватных им вариантах исполнения.

Характеристика актуализируемости умения предполагает два случая. В первом речь идет о возможности *свободного инициирования действия как целостности*. Очевидно, здесь существенна сформированность связи между знанием об адекватных начальных обстоятельствах действия и вариантами его процедуры. Это — *собственно актуализируемость*.

Во втором случае *актуализируемость носит процессуальный характер*: она обуславливается наличием связей между стимулами (или стимульными средствами), провоцирующими возникновение каждой из операций действия в их последовательности и соответствующими парциальными процедурами. Такой случай, по-

видимому, можно отождествить с тем, что П. Я. Гальперин относил к «легкости» выполнения действия. Эту характеристику можно назвать *актуализируемостью в узком значении слова*.

Характеристика актуализируемости в определенных отношениях дополняет такие базовые характеристики усвоения, как *самостоятельность* выполнения действия и *прочность* достигаемого умения и, следовательно, сама имеет кардинальное значение для анализа этого процесса.

В самом деле, процесс усвоения организуется не столько для того, чтобы «заложить» в память учащегося те или иные знания и умения, сколько для того, чтобы впоследствии иметь возможность воспользоваться ими при необходимости. Поэтому весьма важно исследовать как природу этого явления, так и условия, при которых достигается своевременное, адекватное и стабильное воспроизведение усвоенного материала.

Отработка умения по этой характеристике предполагает организацию соответствующей деятельности на трех последовательно проходимых фазах. Из них первые две (собственно отработка) относятся к учебной деятельности, а третья — к следующей за ней «деловой» деятельности.

На первой фазе следует добиваться максимального подобия обстоятельств действия, выполняемого с целью усвоения умения, обстоятельствам, типичным для соответствующего трудового действия [ср.: Вербицкий А. А., 1984; 1987]. Однако подобие обстоятельств должно достигаться в плане не только их вариантов, но и инвариантов. Это обеспечит учащемуся возможность применять свои знания и умения в различных условиях. К формулировке этой проблемы близко подошел С. Л. Рубинштейн: «Подлинное освоение — это и овладение, умение оперировать усвоенным материалом в соответствии с различными задачами... Необходимость такого овладения должна... предусматриваться педагогом на протяжении всего процесса учения. В этих целях необходимо... строить всю работу в соответствии с этой целью... Необходимо выделить для этого какое-то специальное звено в обучении» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 612, 613].

На второй фазе необходимо предпринять меры, целью которых является сохранение сформированных в ходе учения связей вариантов процедуры действия с адекватными стимулами. В частности, должны быть обеспечены явные или неявные повторения воспроизведения действия в целом или в последовательности его операций (при отработке актуализируемости в узком значении слова).

Содержанием третьей фазы могут быть либо попытки скорректировать обстоятельства «делового» действия в направлении сближения их с условиями, при которых происходило усвоение умения, либо убеждение (или самоубеждение) деятеля в эквивалентности этих обстоятельств.

Помимо своевременности и адекватности актуализации весьма важное значение имеет возможность учащегося использовать свои знания и умения в некоторой другой, более широкой по содержанию деятельности. Таким образом, актуализация становится моментом *применения*.

Третий подкласс третьего класса включает *временные характеристики*, это — *быстрота* и *ритмичность* выполнения действия. Эти характеристики по своей сути формальные, а не содержательные. Они, однако, не могут быть включены во второй класс, так как используемая в нем в качестве основания классификации «форма» действия («уровень») существенно уже по содержанию, чем «форма вообще».

В силу предполагаемого «родства» характеристик третьего класса — о нем упомянуто выше — они должны некоторым образом влиять друг на друга, а не быть совершенно независимыми. Это, однако, нуждается в специальном исследовании.

Такова система характеристик, с которыми связаны направления совершенствования предметно-специфического действия, а следовательно, и типы действий учения на второй его стадии. К сожалению, пока они охарактеризованы лишь по продукту: цель задает основное содержание действий учения, но не определяет всего их состава (это зависит от совокупности всех наличных структурных моментов этих действий).

Общим для большинства действий учения является то, что трансформация усваиваемого в них умения по той или иной характеристике происходит путем повторного выполнения предметно-специфического действия. При этом все его содержательные изменения, естественно, отражаются в содержании ориентировочной основы.

Отработка же по характеристикам прочности, самостоятельности, освоенности требует, прежде всего, многократности воспроизведения действия, акцентирования внимания учащегося на положительном значении его выполнения, наличия планомерных попыток отрыва от внешних носителей его алгоритма.

Прочность умения: подкрепление и повторение. Для анализа *упрочения* умения особое значение приобретает проблема *подкрепления*.

В отечественной психологии эта проблема связывалась главным образом с контекстом выработки условных рефлексов, хотя она затрагивалась и в собственно психологических исследованиях [например: Рубинштейн С. Л., 1946; Запорожец А. В., 1986; Леонтьев А. Н., 1983, т. 1]. С. Л. Рубинштейн, например, связывает с подкреплением, имеющим место в успешно протекающей деятельности учащегося, возрастание интереса к ней: «...успешная деятельность, направленная на овладение определенным предметом, вызывает или повышает интерес к нему» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 606].

Вместе с тем в Соединенных Штатах Америки феномены подкрепления широко изучались психологами-бихевиористами [Thorndike E. L., 1913; Skinner B. F., 1954; 1973, и др.]. Они пытались выявить природу подкрепления и его функцию в процессе приобретения опыта животными и человеком, классифицировали виды подкрепляющих воздействий, определяли эффективность различных режимов организации подкреплений и возможности технических средств в их обеспечении.

В результате был получен большой объем противоречащих друг другу фактов, под сомнением оказалась сама необходимость подкрепления при обучении [Мур Дж. У., Смит У. И., 1968, и др.].

Н. Ф. Талызина, тщательно проанализировав эти данные и приняв во внимание экспериментальные факты, полученные ранее [Габай Т. В., 1972], пришла к выводу, что неопределенность результатов указанных исследований связана, прежде всего, с отсутствием представления о конкретном характере деятельности обучаемых, имевшей место в экспериментах. Понятие подкрепления было нечетким, плохо дифференцируемым от подтверждения правильности ответа учащегося (внутренней обратной связи) или одобрения, которые, очевидно, отнюдь не всегда сопровождаются положительными эмоциями, выполняя приписываемые им подкрепляющие функции [Талызина Н. Ф., 1975].

К сожалению, исследование подкрепления с позиций деятельностного подхода не было продолжено. Возможно, одной из причин здесь явилось то, что данная проблема ассоциировалась с неадекватным подходом к ней в рамках чуждой, бихевиористской парадигмы, стирающей качественные различия в закономерностях приобретения опыта человеком и животными, недостаточно учитывающей специфику учения как его особого вида такого опыта и фактически игнорирующей направляющую функцию вербальной ориентировки.

Далее. В деятельностной теории усвоения опыта исследовался, как известно, наиболее общий случай, когда учащийся усваивает принципиально новые для него умения, и эти умения должны быть отработаны по максимальной программе с достижением наивысших показателей по всем характеристикам. Поскольку в таких случаях прочность усваиваемого достигается как бы сама собой, этот косвенный метод закрепления материала представлялся рациональным, он был противопоставлен трудоемким и малоэффективным методам прямого закрепления, практикуемым в традиционном обучении, — необходимость в подкреплении, казалось, вообще отпадала.

Наконец, определенное значение могло иметь и акцентирование роли ориентировки в процессе учения.

Безусловно, ориентировка предваряет учение и пронизывает каждый его акт, однако она не заменяет собой других условий

учения. Более того, ориентировка (так же, как и контроль) не является специфическим условием, характеризующим именно процессы приобретения опыта, — она универсальна, поскольку имеет место в любой деятельности. Подкрепление же характеризует исключительно процессы приобретения опыта [Габай Т. В., 1998]. При этом воздействие подкрепляющего агента всегда предполагает информирование деятеля об успешности деятельности и либо подтверждает адекватность ее ориентировочной основы, либо побуждает скорректировать последнюю.

Так или иначе жизнь дает множественные свидетельства подкрепления в приобретении индивидом опыта как в животном мире, так и у человека.

Правда, ввиду чрезвычайного разнообразия его форм и видов во многих случаях подкрепляющие агенты и события остаются «невидимыми» для внешнего наблюдателя, что отмечал еще Б. Ф. Скиннер. В каких-то случаях, например, при «латентном научении» опыт приобретается без подкрепления, но от этого значимость самой проблемы не снижается.

Нет сомнений в том, что подкрепление должно стать объектом систематических исследований в педагогической психологии, базирующейся на деятельностном подходе. Значение решения проблемы подкрепления отнюдь не ограничивается выяснением одного из условий упрочения усваиваемых умений. Явления подкрепления должны приниматься во внимание и при исследовании процессов ориентировки и контроля — ввиду существования тесных взаимосвязей между ними. Подкрепление теснейшим образом связано и с мотивацией. Косвенные свидетельства этого находим и у бихевиористов: само понятие «подкрепление» определяется через его стимулирующее влияние на субъекта, который увеличивает частоту осуществления приобретаемого типа активности. Можно надеяться, что деятельностный анализ позволит перейти от чисто функционального определения подкрепления к детальному знанию его механизма и выявить его действительные отношения с мотивацией.

Представляется важным также исследование влияния подкрепления на ход отработки умения по различным параметрам действия, в частности по параметру актуализируемости.

Основной массив данных по проблеме подкрепления получен в другой парадигме и потому не вписывается в деятельностную теорию усвоения, все же исследователи этой проблемы могут использовать ряд имеющихся к настоящему времени гипотез и продуктивных понятийных различий. Среди последних значимо, в частности, выделение Б. Ф. Скиннером понятий «первичного», «вторичного», «обобщенного» подкрепителя.

Что же касается представлений о природе этого явления, то они должны разрабатываться с самого начала на базе деятельност-

ного подхода. Можно думать, что подкрепление связано с процессом или результатом потребления деятелем продукта осваиваемой деятельности.

Процесс потребления происходит в период более поздний, чем процесс его созидания. Созданный продукт используется в какой-то другой деятельности в качестве одного из ее исходных структурных моментов — средства, предмета, того или иного элемента внешних условий или же самого ее субъекта. Его использование наряду с прочими структурными моментами этой деятельности включено в основной функциональный компонент последней.

Таким образом, находившееся в процессе генезиса и самостоятельно выполнявшееся предметно-специфическое действие следует рассматривать в качестве одного из подготовительных подкомпонентов этой новой деятельности. Положительные эмоции, испытываемые теперь деятелем в результате успешного использования продукта ранее выполненного действия, относятся на счет самого его процесса, осознаваемого как адекватный и успешный.

Осуществляясь в другой, более поздний по отношению к «производительному» действию период времени, процесс подкрепления тем не менее оказывает влияние на след этого действия в мозге, поэтому должен быть отнесен к процессу становления соответствующего этому действию умения, растягивающегося, таким образом, на значительное время.

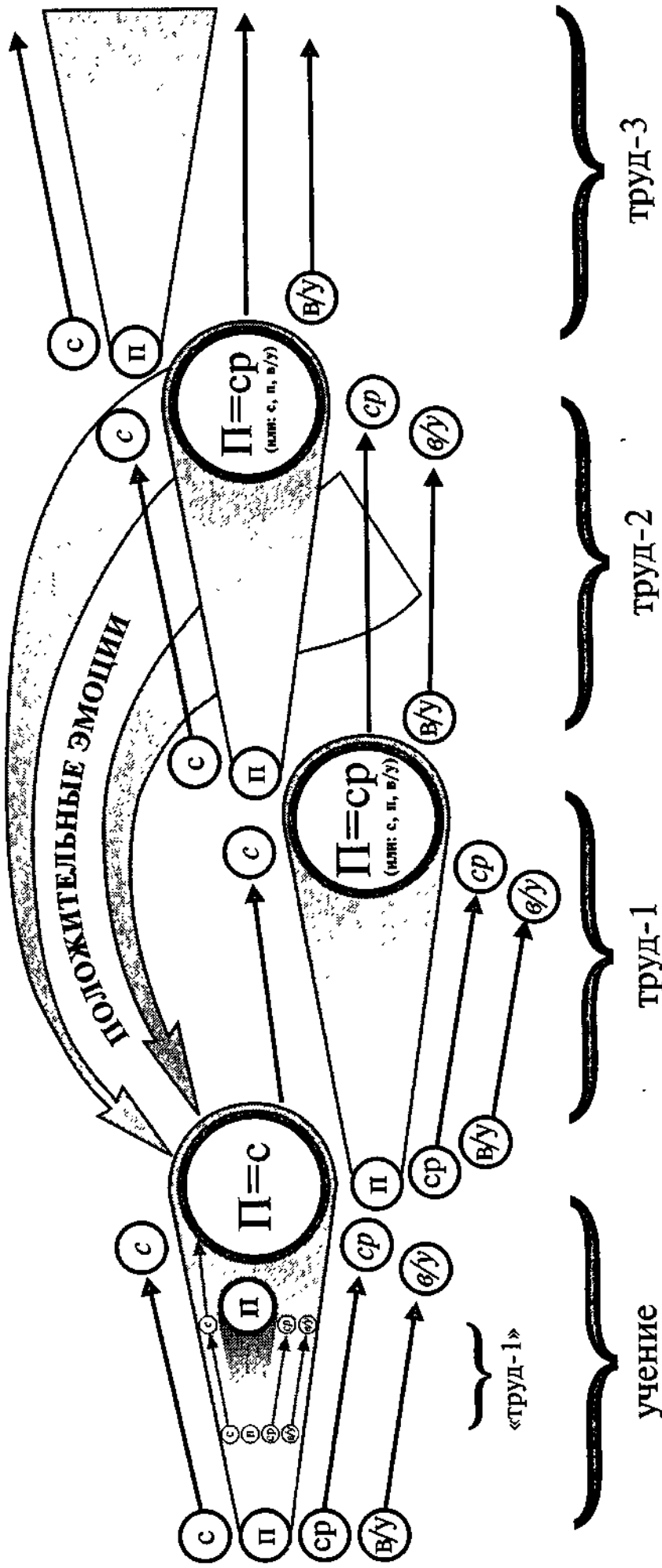
Итак, деятельность учения обеспечивает генезис функционального мозгового органа некоторого умения двояким путем.

С одной стороны, благодаря соответствующим действиям собственно учения вызывается к жизни процесс нового предметно-специфического действия и трансформируется в нужных направлениях, при этом в мозговых структурах появляется некое новообразование, относящееся к возможности человека воспроизводить подобное действие в будущем.

С другой стороны, благодаря успешному протеканию самого «вызванного» предметно-специфического действия учащийся получает его продукт, подобный продуктам будущей «деловой» деятельности, к которой он готовится. Если он имеет возможность апробировать его в какой-то другой деятельности, то осуществляется выше описанный процесс подкрепления этого действия, т. е. фиксация соответствующего следа и образование устойчиво функционирующего мозгового органа.

Схема 6 может пояснить отношения между описанными выше деятельностью процессами.

Вообще говоря, далеко не всегда учащийся, оставаясь включенным в процесс учебной деятельности, имеет возможность применять полученный им продукт предметно-специфического действия в реальной «деловой» деятельности и обеспечивать себе *первичное подкрепление*. Но он может делать это в плане воображения,



Условные обозначения:

- с — субъект
- п — предмет
- ср — средство
- в/у — внешние условия
- П — продукт

учение — основной компонент учебной деятельности
труд-1 — деятельность, субъект которой был сформирован в учении

«**труд-1**» — модель деятельности, субъект которой формируется в учении
труд-2, **труд-3** — деятельности, следующие за деятельностью **труд-1**

Схема 6. Природа подкрепления

предвосхищая радость последующего реального успешного его использования, это *вторичное подкрепление*. В случае несамостоятельного учения такие функции берет на себя обучающее лицо.

Итак, подкрепление выступает в качестве одного из основных условий приобретения опыта вообще и учения в частности. В руках деятеля подкрепляющий агент может быть мощным средством управления познавательным процессом.

Однако было бы ошибочным рассматривать подкрепление лишь как некий внешний фактор приобретения опыта: оно есть проявление определенных закономерностей этого процесса. Есть также основания считать, что приобретение опыта — прежде всего учение — включает в себя *деятельностные акты*, направленные на обеспечение подкрепления усваиваемого.

Конечно, последнее свойственно деятельности учения в ее развитой, самостоятельной форме. На более ранних ступенях становления учебных умений подкрепление включается в учение в качестве *процесса, обусловленного реакцией предметного мира*, с которым взаимодействует учащийся. Поскольку и незрелое действие нередко ведет к приемлемому результату, процесс учения может содержать *первичные подкрепляющие агенты*. Таких агентов может быть значительно больше, если обучающий оказывает учащемуся необходимые ему виды помощи. Помимо этого, обучающий, предвосхищая «ответ» предметного мира, моделирует его в вербальной форме — это означает получение учащимся *вторичного подкрепления*.

При самостоятельном учении подкрепляющие агенты используются — вполне сознательно — самим учащимся. В жизни можно найти многочисленные примеры действий, единственным смыслом которых является получение субъектом подкрепляющих воздействий. Так, часто учащийся, не дожидаясь возникновения необходимости в определенном «деловом» продукте, активно ищет случая применить новые знания и умения.

Внешние атрибуты успехов в учении (и воспитании), такие как высокие оценки, похвальные грамоты и т. п., по-видимому, демонстрируются не всегда ради самоутверждения или в «корыстных» целях. Можно предположить, что социальное одобрение в ряде случаев используется учащимся для подкрепления выполненных в ходе познания действий (в том числе действий собственно учения) и закрепления соответствующих им знаний и умений. Более явно это выступает при самостоятельной организации подобных ситуаций подкрепления путем самоощущения. При наличии рефлексии такие акты должны расцениваться как *особые действия учения*, направленные на закрепление усваиваемого путем получения подкрепления.

По завершении формирования умения начинается его функционирование в составе некоторой другой, отличной от учения

деятельности. В ходе этого, уже стихийного по существу процесса, умение приобретает новые качества, претерпевая изменения по многим направлениям, среди которых — продолжение его упрочения. Будучи уже полноценным, действие регулярно приносит желаемый продукт, который затем потребляется, обеспечивая положительные переживания и выступая в качестве первичного подкрепляющего агента по отношению к исходному, в принципе уже усвоенному умению.

Такое приращение опыта идет как побочный процесс, сопровождающий основную деятельность. Вместе с тем при определенных условиях этот процесс сам может стать деятельностью, точнее, еще одним компонентом, продолжающим деятельность учения, которая породила данное умение.

В самом деле, совсем не редкость случаи, когда, приступая к профессиональной деятельности, вчерашний учащийся вместе с «деловой» целью ставит перед собой параллельную цель — продолжать совершенствовать свое умение. Эта познавательная задача может реализоваться через усвоение, приобретающее черты учебной деятельности в тех случаях, когда субъект прибегает к помощи других лиц. Мы полагаем, что с известной долей условности можно рассматривать этот процесс в качестве еще одной, *третьей стадии учения*. Одной из ее особенностей является то, что подкрепление расширяет сферу своего влияния на процесс познания и качественно меняется. Объем подкрепления увеличивается, и вторичные подкрепители замещаются первичными.

С. Л. Рубинштейн писал: «Как бы ни было велико значение специально выделенной учебной деятельности для овладения специальными знаниями и умениями... подлинного мастерства, завершающего обучение какой-либо деятельности, человек достигает не просто лишь обучаясь, а на основе предшествующего обучения, выполняя эту деятельность» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 600].

Эта проблема затрагивает *роль практики* в индивидуальном познании: она «включает приобретение знаний и умений в жизненный контекст, в котором знания и умения обретают иные качества. Завершающие этапы обучения, дающие подлинное мастерство в какой-либо деятельности, достигаются именно таким путем — в процессе выполнения этой деятельности: лишь действительно исследуя в ходе работы, выполняемой *не только в учебных целях* (курсив наш. — Т. Г.), а с тем, чтобы ответственно разрешить определенную проблему, человек действительно овладевает подлинным мастерством исследования. И так в любой деятельности» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 614].

Приведенные цитаты не только свидетельствуют о необходимости дополнения первого способа научения (т. е. собственно учебной деятельности) вторым (т. е. учением в качестве процесса). В них сквозит мысль, что практическая деятельность человека, дей-

ствительно, может быть «нагружена» дополнительными, учебными задачами.

Конкретный деятельностный анализ таких познавательных процессов может пролить свет и на ряд неизученных моментов собственно учения.

Подвергалась обсуждению и *роль повторения* в учении. Доказано, что оно не должно быть «механическим». Простая тренировка недостаточна даже при обучении животных. Еще И. П. Павлов установил, что наличие у животного ориентировочной деятельности, направленной на выделение объективной связи раздражителей, является обязательным для замыкания условной связи. Э. Л. Торндайк также настаивал на том, что при усвоении субъектом связи каких-либо явлений момент сознания сопринадлежности двух событий, повторяющихся в определенной последовательности, является весьма важным психологическим фактором.

Конечно, животное лишь констатирует факт существования связи явлений, а не устанавливает их причинных отношений. По-видимому, сама повторяемость их во времени (пространстве) приводит его к такой констатации, хотя в конечном счете научение происходит именно благодаря выделению субъектом объективной связи.

Если при обучении животного указание на существование объективной связи явлений чаще всего возможно лишь путем многочисленных повторений их сочетания, то с человеком дело обстоит иначе: если он предварительно понял, что от него требуется, он может обойтись и без многочисленных повторений.

«Задалбливание» учебного материала не только бесполезно, но и вредно, прежде всего, для мотивации учения. При рассмотрении хода усвоения с использованием бихевиористически ориентированных линейных программ Б. Ф. Скиннера оказалось, что повторы скоро начинают вызывать у учащихся скуку и отвращение, просматриваются ими при пониженном внимании; линейная программа, в которой ответ часто может быть получен «механически», допускает это [Габай Т. В., 1972]. Варьирование материала при повторении не спасало положения, поскольку оно оставалось в вербальной плоскости и производилось случайным образом. Большое количество повторений при отсутствии должной организации учения человека осуждается многими авторами, в том числе и американскими.

При реализации прямого упрочения повторительная работа должна предполагать прежде всего опору на адекватную и обобщенную *ориентировочную основу* отрабатываемых действий. Ею определяются и варианты необходимых для такой работы учебных заданий — их типология представлена в теории поэтапного формирования умственных действий. Данная теория устанавливает также требования к количественной динамике предъявления учащемуся заданий на разных этапах учения.

Этапы и концентры учения.

В заключение обратимся к теме *концентров*, она непосредственно связана с упоминавшейся выше характеристикой детализированности усваиваемого умения.

Примеры отработки действия по этой характеристике дает концентрическая организация усвоения при обычной практике обучения, начиная с дошкольного и кончая студенческим возрастом и далее. В пределах вузовского обучения такая тенденция прослеживается в последовательности организационных форм учебной деятельности: лекция — семинарское занятие — лабораторный практикум — производственная практика; эта линия продолжается далее доквалификацией молодого специалиста-выпускника непосредственно на рабочем месте.

В этих различных формах обучения в качестве предмета и средств предметно-специфического действия используются соответственно наглядно-чувственные образы и вербализованные модели, а позже — «настоящие», несмоделированные объекты; последние также могут варьировать по степени своей сложности и детальности состава действий, которые они предполагают.

Вопрос о количественных критериях необходимости концентров в учебном процессе в каждом случае должен решаться конкретно с учетом как специфики исходного (текущего) уровня учащегося, так и особенностей учебного материала.

Не подлежит, однако, сомнению, что во многих случаях концентрическая организация усвоения предпринимается по другой причине — из-за незнания рациональных приемов учения. Учет требований деятельностной теории учения позволяет в значительной мере сгладить концентричность учебного процесса [Гальперин П. Я., 1967].

Вместе с тем очевидна и *принципиальная необходимость концентров* при усвоении: они нужны тогда, когда количественная сложность учебного материала слишком велика для его единовременного усвоения. В самом деле, когда объем операционного состава действия велик, субъект не может усвоить умение в один прием. Если же расчленим процесс учения на сеансы по отдельным компонентам этого сложного действия, то учащийся утратит ориентировку в действии, а значительная отсроченность его конечного продукта исключит своевременное первичное подкрепление; снизится общая мотивация учения.

Концентрическая организация деятельности учения устраняет эти недостатки. Подлежащий усвоению объем учебного материала всякий раз приводится в соответствие с исходными возможностями учащегося в отношении базовых предметно-специфических знаний и умений, или, в наших терминах, с предметом деятельности учения. Это обеспечивает одно из главных условий доступности учащемуся желаемого продукта учения, а быстрое его достижение уже в первом

концентре, с одной стороны, закрепляет предварительное, пока еще схематическое умение (создавая, таким образом, адекватный предмет для следующего концентра), а с другой — положительно мотивирует учащегося к выполнению оставшихся циклов учения.

Если при этом задача учащегося ограничивается приобретением знаний, которые могут быть усвоены имеющимися у него познавательными средствами, или таких умений, которые могут быть скомпонованы из уже наличных умений (отсутствие «принципиальной новизны» материала), то концентры в процессе учения выступают в «чистом» виде. В противном случае они должны сочетаться с серией качественно своеобразных *этапов*, на которых достигается последовательная отработка предметно-специфического умения по форме действия и другим характеристикам. Простейший вариант такого сочетания представлен на схеме 7.

Для краткости словесные наименования этапов, выделенных в теории планомерного формирования умственных действий, заменены на схеме на их порядковые номера. Собственно усвоение начинается на втором этапе, продукт которого — первичное умение, образующееся на основе действия в идеальной форме и минимально детализированного. Затем оно используется в качестве

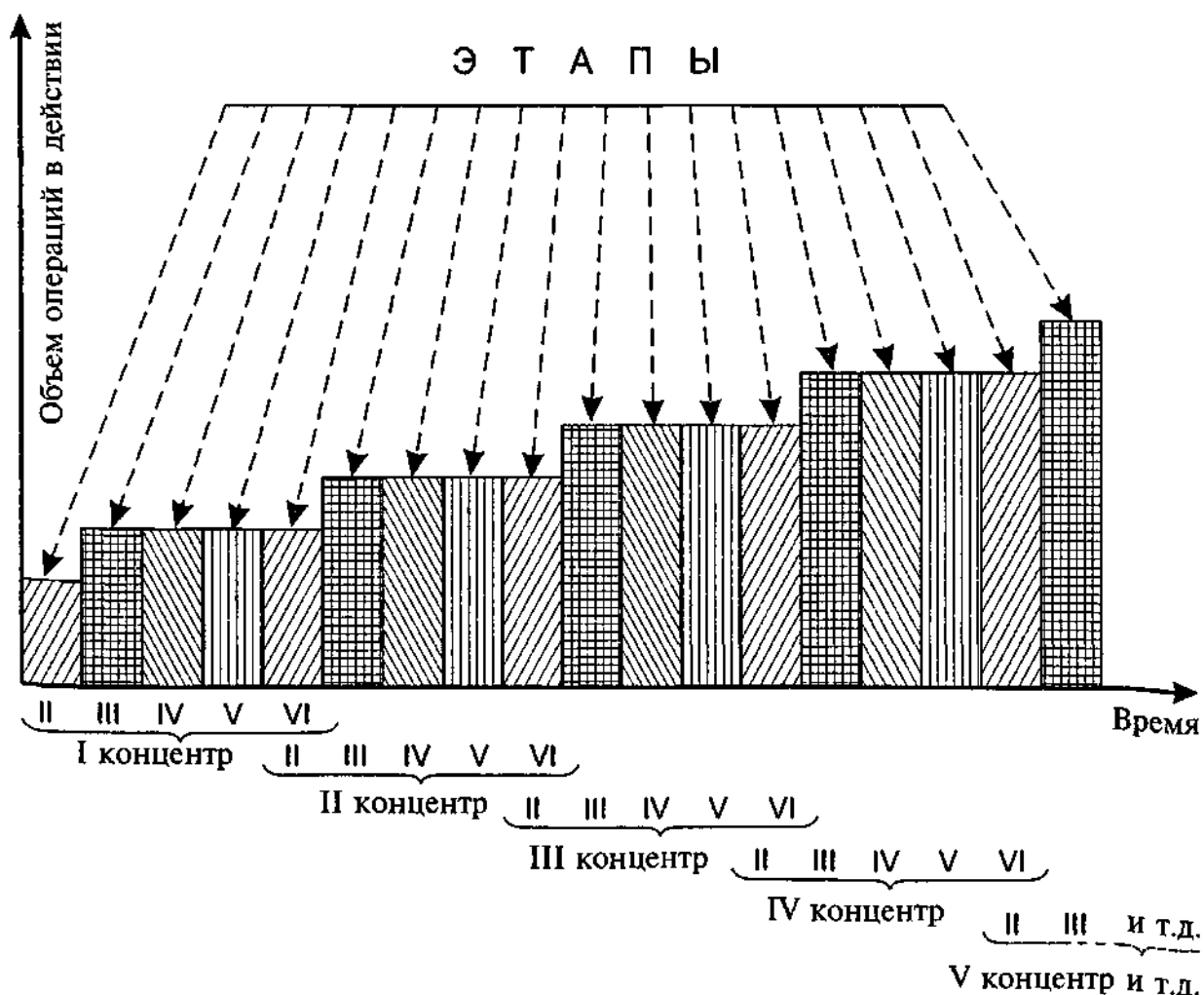


Схема 7. Этапы и концентры учения

предмета деятельности учения на этапе материального (материализованного) действия. Здесь действие не только выполняется в другой форме, но и обогащается новыми деталями содержания; субъект впервые получает значимый «деловой» продукт. Образовавшееся умение выполнять более сложное действие в материальной форме служит адекватным предметом для следующего, внешнеречевого этапа усвоения и т. д.

На протяжении трех последних этапов объем операционного состава действия существенно не меняется. Продукт последнего этапа в первой их серии есть умение выполнять действие в идеальной форме, с определенной степенью детализации его состава и с другими заранее заданными характеристиками. Впоследствии это умение может служить в качестве «первичного» в новой серии этапов отработки действия с более высоким рангом детализации операционного состава и т. д.

Естественно, это всего лишь эскиз реального процесса учения. В жизни последовательность циклов может быть иной. Например, за этапом идеального действия с минимальным операционным составом может следовать второй, тоже «идеальный» этап, но с большей детализацией; далее могут идти несколько этапов действия в материальной форме с постепенно усложняющимся составом и т. д. Это, однако, может быть представлено и так, что на каждом данном этапе учащийся выполняет последовательный ряд заданий с увеличивающейся количественной сложностью действия.

Уточнение состава акта учения: контрольная и корректировочная части

Выше была рассмотрена в общих чертах процедура учения на первой и второй стадиях. Это, прежде всего, характеристика содержания исполнительных компонентов данной деятельности.

В соответствии с приведенным выше понятием исполнительной части действия вообще *исполнительная часть действия собственно учения* есть тот участок его процесса, который своим продуктом имеет заданные преобразования в учащемся. Для первой стадии это — первичное умение, а для второй — желаемые качества умения.

Ориентировочная часть действия собственно учения есть группа операций, которые обеспечивают, прежде всего, 1) осведомление учащегося о начальном и текущем состоянии каждого из следующих структурных моментов этого действия — предмета (полуфабриката), средства, субъекта (включая цель и мотив) и внешних условий, а затем 2) принятие решения относительно способа исполнения действия собственно учения, который бы соответствовал наличной ситуации. Второй компонент ориентировки сопровождается созданием актуальной готовности субъекта к реализации выбранного способа.

Таким образом, в ориентировочной части действия учения есть те же две последовательные фазы, что и в ориентировочной части любого человеческого действия. Продуктом ориентировочной части на первой стадии учения является готовность к выполнению операций, обеспечивающих возможность инициирования процесса предметно-специфического действия, а на второй — готовность к осуществлению преобразования предметно-специфического умения в том или ином направлении.

Контрольная часть действия собственно учения есть осведомление учащегося о совпадении или несовпадении процесса действия учения и его продукта с нормативным процессом и продуктом.

Так как в состав действия собственно учения включается предметно-специфическое действие, то контрольная часть предполагает прежде всего получение информации о ходе предметно-специфического действия и его продукте. При этом контролируются, конечно, все части предметно-специфического действия: ориентировочная, исполнительная, контрольная¹ и корректировочная. Должна быть получена информация также о его основном («деловом») продукте.

Но процесс предметно-специфического действия в ходе учения есть не что иное как «предпродукт» акта учения. Поэтому контроль процесса и продукта этого действия можно — условно — считать эквивалентным контролю *продукта* акта учения. Правда, этому предварительному продукту (точнее, его физиологическому следу) предстоит еще фиксация в виде собственно умения, но ее процесс не поддается контролю (*речь не идет о действии* учения, направленном на упрочение усваиваемого умения).

Поскольку помимо предметно-специфического действия в действии собственно учения содержатся и другие операции, то его контрольная часть не ограничивается получением информации о предметно-специфическом действии. Субъект должен также получить информацию о ходе обследования внешне представленной схемы ориентировочной основы предметно-специфического действия и применения этой схемы при воспроизведении действия.

На стадии отработки субъект должен также получить информацию о ходе процесса трансформации предметно-специфического умения и получаемых продуктах, т. е. показателях характеристик обрабатываемого действия.

Теория поэтапного формирования внесла большой вклад в решение проблемы контроля за процессом и результатом предметно-специфического действия. Она акцентировала положительную

¹ Очевидно, что контрольная часть предметно-специфического действия, выполняемого в составе учения, включается не в контрольную часть акта собственно учения, а в исполнительную — наряду с ориентировочной, исполнительной и корректировочной частями данного действия.

роль образца процесса этого действия, благодаря чему стала очевидной недостаточность контроля за действием лишь по его конечному продукту и необходимость осуществлять контроль над каждой из входящих в действие операций. Данная теория указала также на то, что нужно контролировать текущие показатели психологических характеристик действия, которые существенны для желаемого конечного умения.

Из данной теории следуют определенные правила осуществления контроля на каждом из этапов становления умения в отношении пооперационного характера и регулярности производимых проверок. В то же время до сих пор остается непроработанным вопрос о контроле над протеканием компонентов *собственно учения*. Эта проблема была поставлена в исследованиях деятельностного направления уже более двадцати лет тому назад [Граф В., Ильясов И. И., Ляудис В. Я., 1981].

Одной из важных проблем контроля в учении является его осознанность. В ситуации *внутреннего контроля*, производимого самим учащимся, поступающая к нему информация может отражаться в его сознании или же быть адресованной к низшим уровням нервной системы, осуществляющим автоматическую регуляцию его действий. По мере освоения предметно-специфического действия управление его течением обычно становится автоматическим, информация от его процесса и промежуточного продукта минует сознание субъекта. Таким образом, факт отсутствия на высших этапах усвоения внешнего и осознанного контроля вовсе не означает его отсутствия вообще и, по-видимому, он реализуется в системах деятельности значительно чаще, чем это мог бы констатировать сторонний наблюдатель.

Еще одна проблема связана с частотой контроля. Она обсуждалась в работах Н. Ф. Талызиной, показавшей, что, в отличие от технических систем, в человеческой деятельности контроль не может производиться непрерывно [Талызина Н. Ф., 1975]. В самом деле, человек не в состоянии непрерывно следить за изменением предмета (продукта) уже потому, что тот — в общем случае — является внешним объектом. В соответствии с теорией планомерного формирования, контролю подлежат продукты каждой производимой операции. Понимая под операцией элементарный деятельностный акт, мы опять-таки должны констатировать справедливость требования пооперационного контроля в деятельности. Это требование сохраняет свою силу и на последних этапах усвоения. Спецификой их является лишь то, что внешний контроль заменяется внутренним, осознаваемый — автоматическим.

Что касается самого *процесса* выполняемого действия — предметно-специфического или собственно учения, то здесь субъект, очевидно, имеет гораздо большие возможности для осуществления непрерывного контроля, поскольку это, прежде всего, контроль

над текущими состояниями самого субъекта деятельности, его органов. Правда, возможности непрерывного (или практически непрерывного) самоконтроля ограничиваются, по-видимому, двигательными компонентами действий. Человек обладает специальным отделом мозга — мозжечком, который обеспечивает плавность и точность его движений. Однако осознание поступающей при контроле информации и здесь не может происходить непрерывно ввиду того, что «пропускная способность» высших отделов нервной системы недостаточно высока. Таким образом, даже информация о собственных движениях поступает в сознание субъекта квантами, отображая лишь наиболее ответственные их участки.

Как уже упоминалось выше, при общем анализе человеческой деятельности, коррекционному акту должна предшествовать дополнительная ориентировка, так как акт контроля не дает деятелю полной информации, касающейся текущего состояния в с е х структурных моментов (предстоящего акта коррекции). Так что и в акте собственно учения корректировочная часть должна предваряться «доориентировкой». По ее завершении учащийся будет осведомлен о наличном состоянии системы всех структурных моментов акта учения, включая средства этого акта, внешние условия и свое собственное функциональное состояние в данный момент.

4.4.4. Средства деятельности учения

Средства предметно-специфического действия в составе акта учения

В предыдущем разделе, посвященном строению процесса деятельности учения, были выявлены основные его составляющие. Центральной из них является процесс предметно-специфического действия, умение выполнять которое подлежит усвоению.

Как было установлено, это действие имеет статус «продукта» деятельности учения — промежуточного или конечного. Тем не менее по своей психологической природе оно остается действием, какие бы мотивы его ни вызывали к жизни — «деловые» или познавательные. Следовательно, его можно рассматривать как одно из действий, составляющих процесс учения.

Таким образом, к первому виду средств деятельности учения можно отнести средства входящего в нее предметно-специфического действия.

Средства ориентировочной части предметно-специфического действия. Ориентировочная часть предметно-специфического действия, выполняемого в составе учения, всегда опосредована. Прежде всего в соответствии с назначением ориентировки в ней используется средство, обеспечивающее создание готовности субъек-

та к нужному действию и к реализации его адекватным способом. Оно есть не что иное, как *совокупность структурных моментов действия* (а именно его исполнительной части), взятая в ее сигнальном аспекте.

Поясним это. С одной стороны, имеется некоторая объективная реальность — совокупность исходных структурных моментов предметно-специфического действия, своим функционированием она образует сам процесс его исполнения. С другой стороны, есть *информация* об их наличных характеристиках, она приобретает стимульное значение для деятеля и составляет базу для основного средства ориентировки, понимаемой как акт, направленный на завершение генезиса субъекта исполнения действия. Она фактически конституирует *средство инициирования* предметно-специфического действия нужного содержания (точнее, его исполнительной части).

В отличие от воздействия объекта на неживой объект, воздействие стимула на животное или человека (или сигнала на информационную систему вообще) предполагает выполнение ими специальных актов, обеспечивающих восприятие информации, которую он содержит в себе. Отсюда следует возможность и необходимость использования различных оптических, акустических и прочих *приспособлений, вооружающих органы чувств*. Если получение информации не может ограничиться афферентными операциями и требует участия исполнительных органов, вызывающих изменения в исследуемом объекте, то, естественно, здесь могут найти применение средства, подобные тем, что используются для целей получения продукта действия.

Далее. Сначала предметно-специфическое действие выполняется в отсутствие соответствующего умения. Но если у субъекта нет умения, он не может определить, приемлемы ли наличные условия для осуществления действия, и если да, то каким способом его надо выполнять. Иными словами, то, что является основным средством ориентировочной части действия, выполняемого *на основе уже сложившегося умения*, здесь как таковое «не работает».

Чтобы сделать его дееспособным, требуется еще одно средство — *схема ориентировочной основы предметно-специфического действия*. Она содержит всю необходимую информацию и позволяет субъекту выполнить действие, «которое он выполнять не умеет». Такая информация фиксируется на различных материальных носителях: учебных картах, видео- и магнитофонных записях, экранах компьютера или обучающих устройств; она присутствует в устном объяснении и демонстрации действия преподавателем.

На стадии отработки предметно-специфическое действие выполняется по внешней программе не всегда, а лишь тогда, когда трансформация умения заключается в изменении каких-либо содержательных характеристик действия. В последних случаях ориен-

тировка в условиях действия опять-таки требует опоры на внешнее средство — схему ориентировочной основы на материальных носителях, измененную соответственно целям отработки.

Таким образом, средства, продолжающие афферентный аппарат субъекта, а также усиливающие возможности центральной его сферы — функционального мозгового органа — носителя умения выполнять данное действие, фактически соподчинены основному средству ориентировки. Точнее говоря, они могут расцениваться как средства подготовительных подкомпонентов ориентировки, направленных на создание ее основного средства, которое прямым образом «соприкасается» с предметом этой части действия, т. е. функциональным состоянием деятеля, превращая его в продукт — установку на нужный способ действия.

Ориентировка, будучи направлена на сбор и обработку информации об условиях исполнения действия, сама по себе является исполнением в системе некоторого акта. Последний имеет собственную ориентировочную часть в качестве ближайшего подготовительного компонента, обеспечивающего генезис субъекта интересующей нас ориентировки¹ (в составе предметно-специфического действия). При этом данная ориентировка выполняется на основе соответствующего умения, предполагающего определенные способы ее осуществления.

Последние конкретизируются, когда субъект получает информацию о наличных условиях ориентировки, — это происходит в ходе «ориентировочной части ориентировочной части» предметно-специфического действия. Следовательно, можно говорить о существовании как средств сбора этой информации, так и — при отсутствии полноценного умения ориентироваться — средства, являющегося схемой ориентировочной основы ориентировочной части предметно-специфического действия.

Теоретически можно выделить и более высокие каскады ориентировки, хотя на практике этот процесс обрывается уже на первой ступени.

Вообще говоря, совокупность наличных обстоятельств действия отнюдь не во всех случаях является *средством* ориентировки. При отсутствии преднамеренной организации ее использования она представляет собой просто стимул или, возможно, средство, но в руках другого лица, осуществляющего управление поведением данного субъекта. Но последнее исключается, если речь идет о самостоятельной деятельности учения, — тогда инициирование предметно-специфического действия производится самим учащимся, и наличные обстоятельства используются им как стимульное средство для воздействия на себя самого.

¹ В данной понятийной системе ориентировочная часть есть заключительный компонент генезиса *субъекта исполнительной части* этого действия.

В более широком аспекте овладения человеком собственным поведением в ходе культурного развития стимулы такого рода исследовались Л. С. Выготским, А. Н. Леонтьевым и их сотрудниками. Эти стимулы суть то, что в ряде работ упомянутых авторов названо «стимулами-объектами». Однако, учитывая функции, которые возлагаются в процессе заданного поведения на схему ориентировочной основы предметно-специфического действия, ее, в терминах Л. С. Выготского, следовало бы именовать «стимулом-средством». Понятно, что «стимулы-объекты» — непременно спутники всякого деятельностного акта, и процесс учения не составляет исключения. При этом «стимулы-средства» нужны не всегда, а лишь в тех случаях, когда нет соответствующего умения, т. е. когда «стимулы-объекты», если можно так выразиться, отсутствуют в качестве стимулов, хотя присутствуют в качестве объектов.

Прочие вспомогательные средства ориентировки также нужны не всегда, необходимость в них определяется ситуативно — в зависимости от особенностей двигательного аппарата, органов чувств субъекта, его познавательных возможностей и ряда других условий. Правда, нередко такого рода средства и при прочих равных условиях могут использоваться либо не использоваться совсем; они могут быть представлены теми или иными объектами.

Средства исполнительной части предметно-специфического действия. Исполнительная часть может нуждаться в объектах, играющих роль проводников воздействия субъекта на основной предмет действия. Понятно, что такие проводники требуются не всегда: необходимость в них определяется как предметным содержанием действия, так и возможностями субъекта.

Важно отметить следующее. Решение вопроса о том, какие виды средств ориентировки при осуществлении предметно-специфического действия надлежит использовать в ходе учения, должно основываться на знании об оснащенности средствами соответствующего нормативного действия, выполняемого в качестве трудового.

Если последнее предстоит выполнять с применением определенного типа средств, то и в процессе учения должны использоваться такие же средства, несмотря на то, что «деловой» продукт может быть получен учащимся с помощью других средств или вообще без них. Сказанное относится ко всем средствам, как простым (моnofункциональным), так и сложным (полифункциональным), включая машину, автомат, работа и другого человека.

Вопрос об участии последнего в предметно-специфическом действии учащегося есть вопрос о возможности разделения этого действия. Он решается однозначно положительно, если соответствующее трудовое действие будет разделенным; при этом учащийся обязан выполнять в его процессе именно те компоненты действия, которые он будет впоследствии выполнять самостоятельно. Если же

субъект предполагает выполнять действие единолично, то, очевидно, что и в ходе учения он также должен выполнять его сам.

В то же время осуществление действия в его полном составе на первых порах для учащегося может быть затруднительно, несмотря на возможность опираться на схему его ориентировочной основы. В самом деле, громоздкость действия затрудняет понимание его логики, мешает осуществить общий обзор, отдалает момент получения подкрепления и замедляет процесс усвоения (см. выше).

Поэтому в первых концентриках учения можно ограничиться меньшей степенью детализации предметно-специфического действия учащегося: «деловой» продукт получается им благодаря участию других лиц — преподавателя или товарищей, берущих на себя выполнение части компонентов действия. Нередко такой продукт достигается путем использования моделирующих возможностей компьютеризованных обучающих устройств. Однако недетализированное действие может быть приемлемым лишь в качестве переходной ступени. В последних концентриках оно обязательно должно быть доведено до действия с полным операционным составом. Иначе говоря, динамика участия других людей предполагает постепенный переход от их максимального участия до полного устранения из осваиваемого действия.

Сказанное относится ко всем частям предметно-специфического действия — не только к исполнительной (корректировочной), но и к ориентировочной и собственно контрольной. Однако каждая из них и в начальных концентриках сохраняется как таковая, хотя иногда и в предельно редуцированном виде.

Средства акта собственно учения

Специфика средств, используемых в деятельности учения, определяется особенностями прочих ее структурных моментов, и прежде всего предметом и субъектом. Рассмотрим, какие средства используются в ориентировочной и исполнительной частях единичного акта учения.

Средства ориентировочной части акта собственно учения. Здесь не будут рассматриваться разнообразные средства, вооружающие ту или иную сферу субъекта в процессе выполнения первой фазы ориентировки, т. е. восприятия тех объектов — внутренних и внешних, которые представляют наличные структурные моменты акта собственно учения. Это могут быть различные «усилители» органов чувств, а также тестирующие устройства, которые могут понадобиться для самопроверки — испытания собственных познавательных возможностей, исходного уровня предметных знаний и умений или даже функционального состояния.

Получаемая при этом информация вместе с ее материальными носителями должна выполнить функцию средства второй фазы

ориентировки. Это комбинированное стимульное средство поможет учащемуся перейти в состояние готовности к осуществлению исполнительской части акта учения в том или ином варианте ее процедуры. Заметим, что в составе этого стимульного средства присутствует и информация о наличной совокупности исходных структурных моментов осваиваемого предметно-специфического действия. Она необходима, чтобы конкретизировать процедуру акта собственно учения при выполнении учащимся каждого данного учебного задания. Выполнение последнего, как говорилось выше, является особым действием учения, и для его воспроизведения требуется соответствующее стимульное средство.

Если учение осуществляется при отсутствии вполне сформированного умения учиться, то его ориентировочная часть может быть выполнена лишь с опорой на материальные объекты — носители схемы ориентировочной основы действия учения, которая направляет каждый очередной шаг учащегося («программированное учение»). Это дополнительное средство «продолжает» функциональный мозговой орган — носитель умения учиться, делая действенным стимульное средство второй фазы ориентировки — совокупность обстоятельств осуществления действия, взятую в информационном аспекте.

Средства исполнительской части акта собственно учения. Принятый выше вариант решения вопроса о предмете деятельности учения (исходный предметно-специфический опыт учащегося) оставляет за подлежащим усвоению социальным опытом (учебной информацией) *функцию основного средства учения.*

Социальный опыт представлен в виде *схемы ориентировочной основы предметно-специфического действия*, умение выполнять которое подлежит усвоению. Поэтому можно сказать, что именно она выступает в качестве такого средства. Именно на схему ориентировочной основы — она дана учащемуся в виде учебных заданий, объяснительных текстов и на учебной карте — направлены его усилия, лишь через нее учащийся воздействует на предмет учения, т. е. собственный опыт, доводя его до желаемого уровня.

Существенно, что у П. Я. Гальперина, начиная с конца 60-х гг., схема ориентировочной основы получает статус «орудия психической деятельности».

Поскольку учение — основной функциональный компонент учебной деятельности, то *основным средством учебной деятельности следует считать также схему ориентировочной основы предметно-специфического действия*, умение выполнять которое должен усвоить учащийся.

Как было показано выше, предметно-специфическое действие со всеми своими «функциональными» частями входит в исполнительскую часть акта учения. На первой его стадии оно выполняется процессуально несамостоятельно, с опорой на внешние носители

информации об его алгоритме. Поэтому исполнительная часть акта собственно учения начинается с попыток учащегося воспроизвести усваиваемое действие¹. *Средством развертывания процесса этого действия* является опять-таки схема его ориентировочной основы.

В этом случае она помогает изменить *текущее состояние* учащегося, тогда как в качестве основного средства учения она способствует достижению относительно *устойчивых новообразований* в организме учащегося, прежде всего в его долговременной памяти. Ради таких новообразований в конечном счете и воспроизводится в ситуациях учения процесс предметно-специфического действия.

Важно, однако, иметь в виду, что схема ориентировочной основы не есть единственное средство воспроизведения действия. Точнее будет сказать, что *она является лишь подсистемой, входящей в системное средство воспроизведения действия*.

Последнее есть не что иное, как совокупность объектов, представляющих *наличные структурные моменты* действия, взятая в *стимульном* аспекте. Конечно, лишь в случае самостоятельного (в отношении инициирования) учения эта совокупность является *средством*, в противном случае она есть просто стимул, провоцирующий выполнение действия.

Если включенное в акт учения действие воспроизводится учащимся уже самостоятельно (на второй стадии учения), то место схемы ориентировочной основы в этом системном средстве занимает соответствующее ей внутрисубъектное образование, т. е. собственно ориентировочная основа данного действия.

Следует выяснить вопрос о природе основного средства учения и средства воспроизведения предметно-специфического действия. Первое, очевидно, представлено *информацией* соответствующего содержания; второе есть *стимул*².

Наконец, последнее замечание. Оно касается схемы ориентировочной основы предметно-специфического действия, рассматриваемой в качестве *основного средства усвоения соответствующего умения*.

¹ «Деловое» действие тоже нередко выполняется по внешней программе; при этом носители его процедуры также компенсируют недостаточность функционального мозгового органа соответствующего умения. Понятно, однако, что они должны рассматриваться как одно из средств самого этого действия — средство развертывания его процесса, а не как средство учения.

² Близкими по значению являются слова «сигнал», «ориентир», «знак», «символ». Как известно, все они предполагают наличие некоего *материального объекта*, выступающего в роли носителя информации, — так дифференцируются эти понятия от понятия «информация». Имеются разные точки зрения на соотношение этих понятий. Возможно, что наиболее общим из этих понятий нужно считать «сигнал», поскольку оно применимо не только к деятельности человека и поведению животного, но и к функционированию технических систем. Напротив, «символ» — в наиболее употребляемом значении этого термина — относится лишь к человеческой деятельности и поведению [см.: Демин М. В., 1984, с. 33].

Она может считаться средством усвоения лишь в ситуации собственно учения, т. е. когда речь идет об усвоении чужого опыта. В таких случаях она фиксирована на внешних по отношению к учащемуся объектах. Но задача усвоения встает и при самостоятельном получении опыта путем открытия, если он имеет значительную степень сложности и новизны для познающего субъекта (см. выше).

В подобных случаях информация может быть представлена с самого начала внутри, а не вне деятеля. Понятно, это обстоятельство еще не означает, что он, действительно, владеет опытом. Последний находится лишь в оперативной, а не в долговременной памяти человека, который, следовательно, не может пока считаться способным к регулярному осуществлению нового действия: первоначальное адекватное осуществление действия произошло, скорее, в силу внешних, чем внутренних причин.

Тем не менее полученная самим деятелем и подлежащая усвоению им информация в подобных случаях несет ту же функцию, что и аналогичная внешне представленная схема при усвоении чужого опыта, так как именно ей обязаны своим появлением долговременные изменения в познающем человеке.

Типы схемы ориентировочной основы действия. Будучи основным средством деятельности учения, схема ориентировочной основы действия варьирует в своем содержании. Соответственно варьирует и ориентировочная основа действия, которую приобретает учащийся в результате использования данного средства.

Учение о типах ориентировочной основы действия является относительно самостоятельной частью теории поэтапного (планомерного) формирования умственных действий. Ими определяются ход процесса учения и его результативность, а также характер мотивации учения.

Понятие «ориентировочная основа действия» (ООД) затрагивалось выше, в связи с проблемой соотношения обучения и развития. ООД может содержать ориентиры в конкретном или обобщенном виде, в полном или неполном составе, она может быть получена в готовом виде от другого человека (преподавателя) или самостоятельно найдена деятелем. Самостоятельность при этом также может быть разная, учащийся может открывать для себя ориентиры в ходе слепых проб и ошибок или на основе определенного метода; последний также либо самостоятельно открывается учащимся, либо получается от преподавателя.

Варьирование ООД по этим трем признакам определяет разные ее типы. Эмпирическим путем были обнаружены три основных типа ООД, получившие условные наименования — первый, второй и третий.

Первый тип ООД характеризуется неполным составом ориентиров в ООД, они носят конкретный характер, т. е. пригод-

ны лишь для анализа ситуаций какого-либо одного вида и самостоятельно открываются деятелем на основе проб и ошибок.

Второй тип ООД содержит всю совокупность ориентиров, необходимых для правильного и разумного выполнения действия. При этом субъект получает эту совокупность в готовом виде.

Третий тип ООД характеризуется также полнотой состава ориентиров, но эти ориентиры не частные, а общие, пригодные для анализа некоторого класса явлений. Особенностью этого типа является то, что обобщенную систему ориентиров деятель получает в готовом виде, но для анализа конкретного явления данного класса он самостоятельно составляет частную ООД, пользуясь обобщенной ООД и методом выведения частных ориентиров из общих, которые ему были даны.

Четвертый тип ООД предполагает наличие полной системы общих ориентиров, получаемых деятелем в готовом виде.

Усвоение знаний и умений при использовании ООД первого типа идет очень медленно, с большим количеством ошибок. Действие, которое выполняется на основе умения, сформированного таким путем, оказывается очень чувствительным к самым незначительным изменениям условий его выполнения. Целесообразность подобного действия относительна, поскольку оно содержит также и бесполезные операции. Оно не является разумным, хотя в определенных границах может выполняться правильно. Перенос на новые задания незначителен. Фактически такой тип учения не характерен для *усвоения* социального опыта, поскольку опирается на собственное открытие деятелем необходимых ориентиров.

При втором типе ООД усвоение идет быстро и безошибочно, точнее, при наличии незначительного количества случайных ошибок. Время, затрачиваемое на усвоение, невелико. Поскольку учащийся учитывает при выполнении действия все объективно необходимые условия, то действие не просто целесообразно (правильно), но и разумно. При этом желаемый результат получается стабильно: если нарушаются привычные, но несущественные условия, то действие остается успешным. Перенос на другие задания осуществляется при наличии в новых объектах тождественных элементов. Учение с использованием ООД второго типа, возможно, следует оценивать как наиболее соответствующее идее усвоения опыта.

При третьем типе ООД усвоение также происходит без существенных ошибок. Разумность действия, умение выполнять которое формируется с использованием такой ООД, еще выше, поскольку учащийся не только учитывает условия, необходимые для достижения желаемого результата, но и хорошо понимает их содержание, их отношение к будущему продукту. Это является основной причиной повышения устойчивости действия. Перенос на новые задания является полным (в границах намеченной области). Процесс усвоения идет легко, хотя на первых порах учащемуся

может понадобиться определенное время на овладение новым методом работы: последнее компенсируется быстрыми темпами усвоения при выполнении последующих заданий.

В качестве примера организации учебной деятельности при использовании первого типа ООД часто приводится исследование Н. С. Пантиной, в котором анализировалось обучение детей написанию букв. Учитель демонстрировал образец буквы, выделяя ее элементы, и давал такое объяснение: «Мы начинаем писать вот здесь (указывает), ведем по линеечке вниз до сих пор (указывает), а теперь поворачиваем вверх и ведем вот в этот уголок (указывает)» [Пантина Н. С., 1957]. Если проанализировать это объяснение, то окажется, что учащийся не получает почти никаких ориентиров для выполнения действия, а имеет лишь образец его конечного продукта. Ребенку пришлось 174 раза (в среднем) повторить процесс написания буквы, пока ему удалось «нащупать» нужные ориентиры, позволяющие написать ее правильно. Роль преподавателя при этом ограничивалась констатацией сделанных ошибок и указаниями по их исправлению. Таким образом, использованная ООД была конкретная, пригодная лишь для написания одной буквы, неполная по составу ориентиров и находилась ребенком в основном самостоятельно. Чтобы перейти к написанию следующей буквы, учащийся вновь проделывал весь длительный путь самостоятельного поиска ориентиров, что потребовало в среднем 163 попытки. Как можно заметить, научение написанию второй буквы прошло при меньшем числе повторений, что свидетельствует о некотором переносе с первого задания; этот перенос, однако, невелик, поскольку ограничивается наличием у букв тождественных элементов.

В том же экспериментальном исследовании можно найти пример усвоения с применением ООД второго типа. Ребенок также получал образец заданного продукта — определенной буквы, но при этом на бумагу наносилась система точек, с помощью которых можно осуществить исполнительную часть действия и получить нужный контур. Ребенок копировал эти точки и по ним воспроизводил контур. Как видим, ребенок в этом случае получает всю совокупность необходимых ориентиров и использует их в своем действии. Однако эти ориентиры конкретные, пригодные только для воспроизведения данной буквы. Поэтому при переходе к усвоению следующей буквы преподаватель вновь должен дать соответствующую ей систему точек, которой воспользуется учащийся как еще одной частной ООД. При таком обучении для усвоения умения воспроизводить контур первой буквы потребовалось только 22 повторения, а для овладения написанием второй — лишь 17. Таким образом, перенос уже был более значительным, хотя также не очень большим.

При ООД третьего типа обучение идет совсем иначе. Учитель уже не дает готовой конкретной системы ориентиров, но зато объясня-

ет учащимся принцип их нахождения. Он говорит им, что точки нужно ставить в тех местах, где линия меняет свое направление. Демонстрация производится обычно на одной букве, но ребенок выполняет задание по написанию нескольких разных букв, усваивая предложенный принцип. Каждое из этих заданий имеет уже не частное значение, а позволяет довести до сознания учащегося то, что составляет *сущность* каждого из частных явлений. Первая буква была правильно воспроизведена всего лишь после 14 повторений, а вторая — после 8. Начиная с восьмой буквы, учащиеся выполняли задания с первого раза безошибочно. Перенос был значительным: они смогли воспроизводить практически любой контур — латинские, грузинские и арабские буквы. Учащиеся стали гораздо лучше рисовать. Более того, неожиданно был обнаружен перенос на пересчет объектов в поле восприятия и даже на усвоение танцевальных движений. Последние феномены объясняются тем, что выделение «опорных точек» фактически является компонентом умения анализировать расположение объектов на плоскости и в пространстве.

Подобные различия в результатах обучения с использованием разных типов ООД были обнаружены и на других учебных дисциплинах [Талызина Н. Ф., 1975].

Описанные здесь типы ООД были впервые выделены в ходе экспериментального обучения. Позже Н. Ф. Талызина комбинаторным путем получила полную систему типов ООД на основе определения различных сочетаний указанных выше трех качеств, каждое из которых имеет два состояния — присутствие или отсутствие ($2^3 = 8$). Для четвертого типа ООД существенно то, что система ориентиров является полной, дается в готовом виде, но вместе с тем она обобщенная, пригодная для выполнения заданий, относящихся к определенному кругу ситуаций (она успешно реализуется при усвоении логических приемов). ООД пятого типа была охарактеризована как обобщенная, неполная и получаемая в готовом виде; ООД шестого типа — как обобщенная, неполная, но составляемая самим учащимся; ООД седьмого типа — как конкретная, полная, составляемая самим учащимся; ООД восьмого типа — как конкретная, неполная, получаемая в готовом виде.

Внесем одно уточнение. Различие между ориентировочной основой первого и восьмого типов состоит в следующем: при первом типе *все* используемые ориентиры открыты самим учащимся, а при восьмом они частично получены от обучающего. Существенно, однако, что в обоих случаях набор ориентиров, который учащийся использует при выполнении учебного задания, является в принципе неполным. Последнее обстоятельство объясняет (и в определенной степени оправдывает) то, что традиционное обучение, анализируемое с позиций теории поэтапного формирования умственных действий, часто расценивается как основанное

на ООД первого типа, тогда как, в соответствии с классификацией Н. Ф. Талызиной, применяемая в нем ООД должна быть отнесена к восьмому типу. Таким образом, в вышеприведенном примере из исследования Н. С. Пантиной реально имело место обучение не по первому типу («пробы и ошибки»), а по восьмому.

В. В. Давыдов провел сравнительный анализ второго и третьего типов ООД. Он показал, что второй тип обеспечивает ориентировку на уровне явления, без проникновения в его сущность. При этом формируется эмпирическое, а не теоретическое мышление. Теоретическое мышление может быть сформировано только при использовании третьего типа ООД. В этом случае обеспечивается познание сущности явлений, нахождение их всеобщей основы, или источника, из которого возникает все многообразие явлений, и понимание того, как эта основа обуславливает возникновение и взаимосвязь явлений данной области [Давыдов В. В., 1972]. Правда, при третьем типе ООД учащийся не самостоятельно находит эту всеобщую основу, а получает ее в готовом виде от преподавателя.

Проблему типов ООД, однако, также нельзя считать вполне решенной. Дальнейшие исследования могут идти в направлении как более детального анализа уже описанных типов, так и выявления дополнительных, новых свойств ООД, учет которых приведет к возрастанию числа ее типов: $2^4 = 16$, $2^5 = 32$ и т. д. Кроме того, количество типов ООД увеличится, если будут рассматриваться не только два крайние состояния — «есть» или «нет», — но и промежуточные, т. е. будет варьировать мера присутствия рассматриваемого качества. Иными словами, основанием степени в данном выражении может быть не только 2, но и какие-либо другие целые положительные числа, так что оно может быть представлено как m^n .

4.4.5. Внешние условия деятельности учения

Внешние условия деятельности учения — это суммарная характеристика физической и психологической среды, в которой она осуществляется.

Существенным их компонентом являются те или иные показатели состава и температуры воздуха в учебном помещении, атмосферного давления, уровня акустического шума, наличие вибраций, освещенность рабочего места учащегося, свойства мебели, которой он пользуется, и пр.

Другим компонентом являются характеристики партнеров учащегося: возрастные, анатомо-физиологические и личностные особенности как остальных учащихся, так и обучающихся лиц.

Как и в иных видах деятельности, внешние условия оказывают свое влияние на ход учения косвенно, «преломляясь» через внут-

ренные условия. Они обеспечивают поддержание существования структурных моментов деятельности учения на протяжении всего ее процесса.

Следовательно, каждый вещественный элемент внешних условий этой деятельности фактически сам представляет собой один из структурных моментов (или его фрагмент) некоторого акта, являющегося подготовительным компонентом, направленным если не на собственно генезис исходных структурных моментов деятельности учения, то на текущее воспроизведение их в заданных качествах или предотвращение их разрушения.

4.5. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

В соответствии с определением, которое было дано выше, обучение — это подсистема учебной деятельности, направленная на создание условий деятельности учения, в основном внутренних. Эта подсистема включает в себя ряд функциональных подготовительных компонентов по генезису каждого из исходных структурных моментов деятельности учения.

4.5.1. Процедура (состав) обучения

Функциональный компонент по генезису субъекта деятельности учения

Генезис субъекта должен обеспечить наличие всех его подструктур. Как следствие, данный процесс охватывает фактически всю жизнь человека вплоть до начала интересующей нас деятельности и даже на всем ее протяжении, если иметь в виду необходимость *поддержания существования субъекта*.

Но ввиду малопродуктивности использования такого глобального понятия приходится ограничить «генезис субъекта» теми ближайшими к рассматриваемой деятельности актами, которые делают работоспособными уже имеющиеся анатомические структуры субъекта (восстановительные процессы в органах и их обеспечение энергией).

Более того, и такое понятие было бы не очень удобным, поскольку в нем не затрагивается специфика деятельности учения, а отражается подготовка к любой деятельности вообще. Поэтому «генезис субъекта деятельности учения» необходимо ограничить подготовительными компонентами, направленными в основном на генезис *умения* осуществлять эту деятельность во всех его составляющих, а также на создание (непосредственно перед началом учения) у учащегося соответствующей *установки*.

Подобное ограничение понятия вызвано стремлением приблизить его по содержанию к обычно имеющему место пониманию деятельности обучающихся лиц. Впрочем, следует заметить, что даже при массовом обучении прослеживается тенденция преподавателей проверять наличие многих составляющих работоспособности учащихся или поддерживающих ее условий, а нередко и активно их создавать (проветривать учебное помещение, включать осветительную аппаратуру, вводить в процесс учебных занятий элементы гимнастики и пр.).

Так или иначе, говоря о генезисе субъекта учения, мы сосредоточиваем внимание на вышеуказанных двух основных задачах обучающего.

Что касается формирования у учащегося умения учиться, то оно сводится к организации своего рода пропедевтического цикла учебной деятельности, в который включена и деятельность учащегося — «учение учению».

Продукт этой деятельности — умение выполнять деятельность учения (что не тождественно познавательным умениям вообще!). *Предметом* является исходное состояние познавательных возможностей учащегося в отношении умения присваивать опыт. Что касается *субъекта* этой деятельности, то его центральное образование формально можно определить как «умение присваивать умение учиться», что, действительно, означает наличие у учащегося функциональных мозговых систем, делающих возможным присвоение умения учиться.

Здесь не рассматриваются *средства* деятельности «учения учению», поскольку они аналогичны средствам деятельности учения предметно-специфическим умениям.

Описание *процедуры* деятельности «учения учению» также опускается — в основном она повторяет процедуру учения предметно-специфическим действиям, хотя и имеет свои особенности.

Внешние условия этих деятельностей, очевидно, также сходны.

Деятельность *обучающего* опять-таки состоит в обеспечении всей суммы условий, необходимых для успешного осуществления деятельности по присвоению умения учиться.

Формирование умения учиться включает приобретение учащимся знания о свойствах желаемого продукта деятельности учения (цель), а также знания о том, какие из этих свойств помогут ему в дальнейшем удовлетворять те или иные из его потребностей (мотивы). Оно также предполагает получение учащимся знания о вариантах допустимых сочетаний исходных структурных моментов деятельности учения и их связях с вариантами ее процедуры. Обучающий должен произвести отработку у учащегося необходимых учебных знаний и собственно умений, обеспечив возможность продуктивно применять их в будущем.

Генезис субъекта деятельности учения включает в себя также создание у учащегося *целевой установки на ее выполнение в данной конкретной ситуации*. Этот подкомпонент обучения выполняется в последнюю очередь: все наличные подсистемы субъекта приводятся в «боевую готовность», это завершающий комплекс актов по генезису субъекта учения.

Приведем краткое описание исследования с использованием аудиовизуальных технических средств, в котором были выявлены принципы и условия создания готовности к инициированию процесса учения и ее поддержанию. В эксперименте приняли участие студенты третьего курса факультета психологии МГУ, слушавшие курс лекций по общей психологии [Уразаева Г. И., 1984].

Первая фаза была отведена для обеспечения кратковременного отдыха обучаемых от предшествующих занятий и устранения из их сознания соответствующих впечатлений и эмоций. Это достигалось показом на крупноформатном экране цветных слайдов успокаивающего содержания — с зимними, вечерними и ночными пейзажами, в которых преобладали холодные, сине-зеленые, тона. Демонстрация сопровождалась проигрыванием музыкальных записей классических произведений соответствующего характера. Представленной цели служили и немногословные реплики экспериментатора, создававшие у обучаемых установку на отдых и отрешенность от всяких мыслей и забот.

На второй фазе студенты приводились в состояние бодрости и активности. Для этого изменялся характер демонстрируемых слайдов: на экране появлялись картины восходящего солнца, яркого летнего дня и т. п.; при этом доминировали красные и золотистые цвета. Музыка становилась жизнерадостной и ритмичной. Менялись и формулы словесного внушения. Голос экспериментатора призывал обучаемых настроиться на предстоящую лекцию и работать с полным сосредоточением внимания.

Описанная здесь процедура потребовала довольно небольшого времени — около четырех минут до начала лекционной пары и две-три минуты в ее середине. Тем не менее ожидавшийся эффект был достигнут. Наблюдалась значительная вовлеченность студентов в лекционный процесс, отсутствовали посторонние разговоры в аудитории. При анкетировании студенты и лектор свидетельствовали о своих положительных впечатлениях от модифицированной таким образом лекции. Все опрошенные выражали большой интерес к данной методике и просили регулярно реализовать ее на лекционных занятиях.

Далее. Полученная учащимся целевая установка на учение конкретизируется в его процессе в последовательности частных, операционных установок. Каждая из этих установок характеризует «текущий» субъект того или иного акта учения.

Учащийся совершает ряд операций, направленных на актуализацию у себя образов, представляющих его сознанию цель и мотивы предстоящей деятельности учения, а также образов ее процедуры в более или менее редуцированном составе. Эти идеальные образы, расцениваемые в качестве умственных *свернутых* действий учения, и создают психофизиологическую почву для осуществления соответствующих реальных действий.

Деятельность обучающего направлена на провоцирование подобных образов либо путем наведения учащегося на их актуализацию посредством ассоциированных с ними стимулов. Такого же результата можно достигнуть и путем предъявления соответствующих наглядных образцов, осуществляемых другими лицами («заражение» действиями). Этот второй путь, очевидно, предпочтительнее при недостаточности фиксированных смысловых и целевых установок, относящихся к деятельности учения. Во всяком случае, подобные фиксированные установки здесь не имеют решающего значения: построение идеальных действий идет в основном по *внешней* программе, а если уж говорить о фиксированных установках, то это — базальные установки иного содержания, нацеленные на реагирование подражанием на чужое действие, которое выступает здесь как специфический стимул.

Структурными моментами данного акта обучения являются следующие. *Субъект* — преподаватель, обладающий необходимой подготовкой и находящийся в состоянии готовности к инициированию или продолжению акта генезиса стимульных средств управления поведением учащегося, *предмет* — исходная ситуация, характеризующаяся отсутствием всей совокупности стимульных средств или какой-то ее составляющей, *продукт* — наличие такой совокупности. *Средства* выполнения преподавателем этого акта определяются тем, что это акт трудовой деятельности, направленный на изменение состояния специфической информационной системы, представленной психической и физиологической сферой учащегося.

Функциональный компонент по генезису предмета деятельности учения

Предмет деятельности учения был определен нами как базовые знания и умения, родственные по своему содержанию тем, что подлежат формированию. Следовательно, его генезис фактически есть не что иное, как пропедевтический цикл обучения, который отличается от основного цикла лишь содержанием исходных знаний и умений («предбазовые» знания и умения), а также тем, в о что они должны превратиться (базовые знания и умения).

Таким образом, если иметь в виду деятельность учащегося, то характеристика структуры рассматриваемого компонента учебной

деятельности совпадает с характеристикой структуры основного ее компонента, т.е. деятельности учения.

Что касается деятельности преподавателя, то и ее характеристики в общем повторяют характеристики его деятельности, обслуживающей учение предметно-специфическим действиям в основном цикле.

Функциональный компонент по генезису средств деятельности учения

Данный функциональный компонент деятельности учения направлен на подготовку всех видов средств деятельности учения. Она состоит в осуществлении трудовых действий, описать которые здесь невозможно в силу большой variability их состава. Тем не менее операции по генезису основного средства деятельности учения заслуживают особого внимания.

Речь идет о подготовке фрагмента социального опыта (схемы ориентировочной основы предметно-специфического действия), подлежащего усвоению учащимся. Этот опыт не открывается самостоятельно ни учащимся, ни обучающим. Последний должен, однако, методически его обработать, препарировать таким образом, чтобы привести его в соответствие с характеристиками личного предмета субъекта и средств деятельности учения, а также ее внешних условий.

Значительная часть операций, составляющих данный компонент, выполняется в отсутствие учащегося (подготовка учебников, учебных пособий, учебных карт и др.). Завершается этот компонент предъявлением схемы ориентировочной основы предметно-специфического действия учащемуся.

Хотя подлежащая усвоению информация теперь представлена в предельно простом и удобном для восприятия виде, она не может быть «взята» учащимся непосредственно. Согласно деятельностной теории учения, он должен выполнить необходимые для этого действия (попытка конкретизировать их состав представлена выше).

Данная информация в акте деятельности учения выполняет функцию средства. Вместе с нею учащемуся должны быть даны и все прочие исходные структурные моменты этого акта, система которых, будучи рассмотрена в информационном аспекте, составит основное средство его ориентировочной части.

Далее. Схема ориентировочной основы предметно-специфического действия может быть использована как средство исполнительной части акта собственно учения лишь постольку, поскольку она будет использована в качестве одного из средств осуществления предметно-специфического действия — средства, «продолжающего» соответствующий ему функциональный мозговой орган.

Но это означает, что обучающий должен также подготовить полную совокупность исходных структурных моментов этого действия, включая субъект, предмет, другие средства, а также адекватные внешние условия. Тем самым он обеспечит и основное средство ориентировочной части предметно-специфического действия (если рассматривать указанные объекты как стимулы), и совокупное средство важнейшего компонента учения — акта воспроизведения этого действия. В результате учащийся получит возможность выполнить действие учения, а также — в его составе — предметно-специфическое действие.

В ситуации отработки усваиваемого учения, т. е. на второй стадии учения, эти действия учащийся выполняет в рамках учебных заданий (задач). Следовательно, функция создания обучающим соответствующих этой стадии средств деятельности учения выражается в подготовке и предъявлении учащимся учебных заданий. В зависимости от этапа отработки исходные структурные моменты предметно-специфических действий могут иметь различную форму существования: на речевых этапах не только формулировка цели, но и предмет, средства и внешние условия действия представляются вербально, на материальном или материализованном — графически или в виде соответствующих вещей.

Когда ориентировочные или собственно контрольные компоненты актов учения разделены между учащимся и обучающим, последний выполняет также операции, относящиеся к этим компонентам (несамостоятельное учение). Типичной ситуацией, однако, является дублирование этих функций: сначала их выполняет сам учащийся, затем — обучающий. Это означает, что обучающий должен подготовить также контрольные задания. Имея свою специфику, они иногда отличаются от учебных лишь функцией, во всяком случае, здесь также перед обучающим возникает необходимость создания или отбора совокупностей структурных моментов соответствующих действий и конституируемых ими различных видов средств.

Если же речь идет об ознакомительной стадии деятельности учения, когда формируется первичное умение, то генезис ее средств также включает организацию условий для выполнения учащимся некоторого предметно-специфического действия. В этих случаях перед учащимся, конечно, стоит *учебная* задача. Говорить же о наличии «деловых» задач (заданий) в полном смысле этих слов было бы натяжкой.

Действительно, самые ранние предметно-специфические действия, совершаемые учащимся в рамках учения, являются импульсивными и выполняемыми во внутреннем плане на основе внешней программы — они рассматривались выше. Это своего рода подражание в процессе восприятия объяснения материала обучающим, осложняемое (при использовании текстовых источников) дополнительными операциями перекодирования информации соответ-

ственно форме, в которой представлены структурные моменты предметно-специфического действия, выполняемого учащимся.

Итак, методически обработанный фрагмент социального опыта должен быть предъявлен учащемуся в виде учебных и контрольных заданий, предполагающих определенные наборы структурных моментов подлежащих выполнению действий, или же в виде последовательностей «информационных» порций. Такие порции даются в качестве наглядной демонстрации обучающим лицом подлежащего усвоению действия, его устного описания или текста с соответствующими иллюстрациями.

Обеспечение обучающим всей суммы условий, нужных для организации деятельности учения, тесно связано и с реализацией им управляющих функций в ходе учебной деятельности.

Место управления в обучении. Вопрос о сущности управления и месте, которое оно занимает в учебной деятельности, является интересным и важным.

В теории поэтапного формирования умственных действий этой теме уделяется особое внимание [см., напр.: Талызина Н. Ф., 1883а]. Именно с функцией управления связывается, прежде всего, деятельность обучающего лица: что в исследованиях, проведенных в русле этой теории, реализовалась схема организации деятельности учащегося, которая не предполагала предоставление ему как субъекту учения полной самостоятельности. С одной стороны, в ходе обучения, даже экспериментального, обеспечить ее отнюдь не просто; с другой стороны, решение основной — общепсихологической — задачи, которой являлось выявление закономерностей становления высших форм психической деятельности человека, и не требовало этого. Более того, внешнее управление оказывалось предпочтительнее для экспериментатора как более надежное. Поэтому отнюдь не случайно речь шла о «... необходимости обеспечения двойного управления со стороны экспериментатора — процессом изменения становящегося познавательного действия и самим процессом планомерно-поэтапного формирования» [Подольский А. И., 1987а, с. 9].

Правда, в процессе поэтапного формирования порой возникали проблемы, объективно связанные с отсутствием у учащихся учебных умений. Так, в экспериментах С. Л. Кабыльницкой, ввиду невозможности контролировать действия учащихся на последних этапах, пришлось преобразовывать их по параметру сокращенности раньше, чем это предписывалось теорией, т. е. уже на этапе громкой речи [Гальперин П. Я., Кабыльницкая С. Л., 1974, с. 60, 61]. Этого бы не потребовалось, если бы учащиеся владели умением производить поэтапную отработку, по крайней мере, с опорой на внешние носители ее процедуры.

Методика обучения, строящаяся на основе теории поэтапного формирования умственных действий, предполагает возрастание меры самостоятельности учащегося в ходе усвоения, главным об-

разом в отношении обрабатываемых, т. е. *предметно-специфических* действий, — именно к ним относится характеристика самостоятельности. В русле данной теории был выполнен ряд работ, посвященных этой проблеме. Однако же и собственно учебная деятельность учащегося неизбежно трансформируется, и в исследовании А. Ф. Карповой, выполненном также в рамках данной теории, были зафиксированы спонтанные изменения хода поэтапного формирования при его повторных осуществлениях. Такие изменения можно истолковать как результат стихийного усвоения учащимся поэтапной методики и переход к частично самостоятельной учебной работе [Карпова А. Ф., 1970]. Эти факты не получили, однако, достаточно серьезного внимания и анализа в теории поэтапного формирования умственных действий.

Что касается исследователей, помещавших в фокус своего внимания учебную активность учащегося, то они так или иначе приходили к мысли о том, что она с необходимостью должна превращаться в самостоятельную с его стороны учебную деятельность [Граф В., Ильясов И. И., Ляудис В. Я., 1981; Давыдов В. В., 1991; Давыдов В. В., Эльконин Д. Б., Маркова А. К., 1978; Мальская Д. Е., 1983; Макарова А. К., 1982; Менчинская Н. А., 1998; Эльконин Д. Б., 1974, 1989, и др.].

Эта идея развивалась, таким образом, многими авторами — педагогами и психологами, хотя варьировались как исследовательские контексты, так и содержание используемых понятий «учебная деятельность» и «самостоятельность».

Подчеркивалось, что для психологии особую задачу представляет изучение закономерностей формирования у учащихся развернутой и целостной учебной деятельности. Говорилось о необходимости формирования, прежде всего, таких компонентов учебной деятельности, как целеполагание и действие контроля.

С достижением самостоятельности связывался переход к развитой форме учебной деятельности: «Если в простейших формах учения преобладает управление извне, то на более высоких ступенях основную роль играет “самоуправление” ученика ... контроль над процессом учения, осуществлявшийся извне, заменяется самоконтролем» [Менчинская Н. А., 1998, с. 37]. При этом проблема самостоятельности выводилась и на уровень личности учащегося.

Вместе с тем типичным случаем является совмещение требования управления учением с идеей постепенного увеличения меры самостоятельности учащегося [например: Бабанский Ю. К., 1983, с. 151].

Наш аспект анализа — *психолого-педагогический*, так что учебная деятельность выступает не в качестве «объяснительного принципа», помогающего понять природу тех или иных психических новообразований, а является *предметом прямого исследования*. При этом поскольку структурный метод предполагает наличие вполне

сложившегося, *ставшего* объекта исследования, то в нашем случае им должна была быть зрелая форма учебной деятельности, т. е. такая деятельность, которая выполняется *самостоятельно* не только со стороны преподавателя, но и со стороны учащегося (о типах самостоятельности см. ниже). Иными словами, *управление учебной деятельностью* (рассматриваемой в ее познавательном аспекте) *должно быть* — в принципе — *внутренним*.

Использование для анализа определенного выше понятия учебной деятельности, в котором акцентируются отношения подготовки-осуществления, позволяет достаточно конкретно подойти к решению вопросов, связанных с самостоятельностью и управлением в ходе этой деятельности.

Очевидно, что *управление познавательной деятельностью учащегося* (в общепринятом значении этого слова) имеет смысл только в случае отсутствия у него умения учиться; иными словами, оно необходимо лишь в меру неполноценности этого умения и для ее функциональной компенсации. *Сущность же обучения состоит*, прежде всего, *в создании условий для выполнения учения*.

Вместе с тем наличие самостоятельности учащегося отнюдь не исключает *косвенного*, или *естественного*, управления учением. Более того, его самостоятельность является необходимым условием такого рода управления.

Мы имеем в виду, что обеспечение обучающим адекватных исходных структурных моментов деятельности учения означает создание и предъявление¹ учащемуся системного стимула, провоцирующего его на желаемый обучающим акт. Однако в случае самостоятельного учения данный системный стимул может рассматриваться как желаемое самим учащимся средство инициации своей деятельности, создаваемое им *с помощью обучающего*.

Функциональный компонент по генезису процедуры деятельности учения

Отметим, что выражение «генезис процедуры деятельности учения» употребляется нами ради лаконичности. Как говорилось выше, процедура любой деятельности есть характеристика нормативной последовательности состояний «вещественных» структурных моментов актов, ведущих к ее успешному завершению.

Поэтому следовало бы говорить не о создании процедуры деятельности, а об ее открытии и описании или же о создании ин-

¹ Необходимо различать, с одной стороны, *создание условий* деятельности учения, т. е. совокупности «вещественных» объектов, без которых она не может осуществляться, и с другой — доведение до сведения учащегося факта наличия этой совокупности. Только в последнем случае можно говорить об актах собственно *управления*, а реализующие его стимульные средства суть та же самая совокупность объектов, но взятая в ее информационном аспекте.

формационной модели переходных состояний ее вещественных структурных моментов. Именно это мы и имеем в виду, говоря о «генезисе процедуры деятельности учения».

Строго говоря, этот компонент не должен был бы выделяться в качестве независимого — логически он есть часть подготовительного компонента по генезису субъекта учения, так как знание процедуры учения включается в состав умения учиться. Однако существенная специфика его предметного содержания вынуждает рассматривать этот компонент отдельно.

Данный компонент деятельности обучения осуществляется разными лицами. Педагогические психологи устанавливают основные черты процедуры деятельности учения, учитывая при этом сведения, поставляемые возрастной психологией. Выявляются ее возможные варианты, предпочтительные для той или иной группы учащихся, объединяемых в соответствии с их индивидуально-личностными особенностями. Далее она конкретизируется методистами применительно к различным учебным дисциплинам. Наконец, преподаватель (или техническое устройство), непосредственно взаимодействующий с отдельными учащимися, адаптирует процедуру деятельности учения к каждому из них.

На практике, однако, эта последняя категория обучающихся лиц вынуждена выполнять значительно больший объем актов, входящих в данный компонент обучения, поскольку они не получают от специалистов достаточно проработанных описаний необходимых вариантов процедуры учения. При этом преподаватели во многом руководствуются собственным опытом и интуицией.

4.5.2. Разделение деятельности обучения

Деятельность учения всегда должна выполняться определенным лицом, т. е. человеком, в организме и психике которого необходимо произвести желаемые изменения; это — учащийся. Деятельность же *обучения* могут выполнять любые лица, с необходимой квалификацией. Обычно в этом процессе принимают участие целый ряд лиц, и функции могут распределяться между ними по-разному.

Программированное обучение. Если преподавателю, который непосредственно контактирует с учащимися, приходится действовать по внутренней программе, т. е. на основе вполне отработанных ранее педагогических умений, то преподаватель, реализующий другие функции обучения, может в той или иной мере опираться на фиксированный ввне алгоритм своих действий.

Примерами могут служить работа по конкретизации способов учения применительно к различным учебным дисциплинам или категориям учащихся, а также методическая обработка учебной

информации в процессе генезиса средства деятельности учения. Иначе говоря, на определенных участках работа обучающего может быть «программированной», т. е. развертывающейся с опорой деятеля на внешние источники информации.

При этом, конечно, нужно учитывать, что данное словосочетание может иметь иное значение, например, работу по внутренней программе, которая, однако, была *усвоена* данным субъектом, а не создана им самостоятельно. Эти два понятия противоположны, поскольку первая ситуация предполагает процессуальную *зависимость субъекта от внешних источников информации* о действии, а вторая — нет. С другой стороны, оба они противостоят ситуации, когда субъект сам открывает процедуру, которую затем реализует в своих действиях.

Операционно несамостоятельное обучение. Другой вариант разделения деятельности обучения, напротив, характеризуется порождением (или передачей) ее субъектом управляющих сигналов, адресуемых другим лицам или техническим устройствам¹. Такие случаи можно охарактеризовать как операционно несамостоятельное обучение.

Разумеется, как при программированном, так и при операционно несамостоятельном обучении каждый акт деятельности обучающего представляет собой полноценное действие, имеющее как ориентировочную, так и исполнительную часть, меняется лишь их конкретное предметное содержание и «удельный вес» ориентировки и исполнения.

Участие учащегося при выполнении актов обучения. Частный случай разделения деятельности обучения предполагает участие в ней самого учащегося.

Мы здесь не имеем в виду ситуации пропедевтического обучения, когда учащийся приобретает недостающие ему базовые знания и умения (генезис предмета учения) или умение учиться (генезис субъекта учения). Эти подготовительные компоненты учебной деятельности, естественно, не могут быть реализованы без самого учащегося, но выполняемые им акты в принципе ограничиваются *усвоением* материала соответствующего содержания; об этом говорилось выше.

Однако учащийся может брать на себя также целый ряд функций, относящихся именно к обучению, осуществляя те же операции, которые выполняются дополнительными обучающими лицами или техническими устройствами.

По-видимому, наибольший объем собственных действий учащегося включается в такой компонент деятельности обучения,

¹ Конечно, при использовании обучающей техники нельзя говорить о «разделенности действия» в полном смысле этих слов, хотя, очевидно, здесь также имеет место отчуждение от обучающего тех или иных актов.

как методическая обработка учебной информации (генезис средства деятельности учения). Обычно это происходит в силу ограниченности методических умений обучающего и технических трудностей, связанных с наличием большого количества учащихся с различным уровнем подготовки.

Часть подобных функций может и преднамеренно передаваться учащимся — для обеспечения добавочной мотивации учения «исследовательского» или спортивного плана («проблемное» обучение).

На практике огромное число актов самообучения можно обнаружить также в процессе генезиса процедуры деятельности учения, формирования умения учиться и особенно при актуализации готовности к учению.

Не исключаются со стороны учащегося и акты, побуждающие обучающего к действиям определенного содержания. Как правило, они направлены на доадаптацию формы, в которой представлен подлежащий изучению материал, к собственным особенностям (опять-таки генезис средства деятельности учения). Например, учащийся может попросить преподавателя замедлить темп изложения материала, давать информацию зрительно, а не на слух, предложить организовать повторение пройденного.

4.5.3. Самообучение

Описанное в предыдущем подразделе участие учащегося в деятельности обучения, по-видимому, далеко не всегда составляет специальную деятельность — самообучение, хотя оно и должно быть расценено в качестве ее фрагментов. Подобные подготовительные акты образуют деятельность самообучения в том случае, если учащийся рефлексивует эту деятельность как таковую, ставит перед собой соответствующие цели и так или иначе организует их достижение.

Полностью самостоятельное самообучение. Деятельность самообучения, которая инициировалась бы учащимся и выполнялась бы им самостоятельно во всех ее составляющих, — всего лишь абстракция. Во всяком случае, такая деятельность возможна лишь тогда, когда к моменту постановки познавательной цели учащийся находит готовыми значительную часть условий, необходимых для осуществления обучения, или, по крайней мере, располагает всей суммой соответствующих умений и других условий, требующихся для их воссоздания.

При этом и учебная деятельность становится полностью самостоятельной со стороны учащегося¹. Можно сказать, что он выполняет деятельность самостоятельного усвоения социального опыта. В ней, однако, должны четко выделяться в качестве особых

¹ Имеется в виду, что учение также является самостоятельным.

подсистем учение, с одной стороны, и обеспечение необходимых для него условий — с другой, каким бы редуцированным оно ни было по своему операционному составу. Если же эффект усвоения достигается в качестве побочного результата деятельности, а условия усвоения возникают стихийно, то об учебной деятельности не может быть и речи.

Разделенное самообучение. Разделенное самообучение, конечно, является более типичной ситуацией. Как и во всякой деятельности, распределение ролей между ее участниками может быть разным.

Программированное самообучение. При наличии начальной инициативы к осуществлению самообучения учащийся далеко не всегда оказывается в состоянии выполнить нужную последовательность актов, т.е. инициировать в каждый момент времени адекватную операцию. Однако он сможет сделать это при опоре на внешние источники информации об алгоритме того или иного из компонентов обучения.

Таким путем реализуется программированное самообучение, которое разрешает противоречие между необходимостью выполнять акты самообучения и отсутствием у учащегося соответствующих умений.

Немало актов программированного самообучения имеется в процессе самостоятельных занятий учащихся с применением самоучителей и программированных учебных пособий. В ходе работы с ними учащиеся получают каждый раз определенные указания (скажем, перейти к той или иной порции материала). Аналогичной будет ситуация, когда учащийся, инициировавший учебную деятельность и, значит, обучение, реализует его, получая от обучающего руководящие указания по организации его процесса.

Операционно несамостоятельное самообучение. В противоположность программированному самообучению, здесь учащийся производит не исполнительные, а командные акты — побуждение обучающего к тем или иным компонентам обучения. Вспомним, как Митрофанушка в «Недоросле» Д. И. Фонвизина обращается к своему учителю: «Ну! Давай доску, гарнизонна крыса! Задавай что писать!» [Фонвизин Д. И., 1984, с. 61]. И далее: «Ступай-ка ты теперь, Кутейкин, проучи вчерашнее» [Там же, с. 62].

Исполнительные компоненты инициированных учащимся актов самообучения могут брать на себя не только живой преподаватель или замещающие его люди, но и технические устройства (информационно-поисковые системы, генераторы учебных заданий и др.).

4.5.4. Средства деятельности обучения

Выше мы описали систему функциональных подготовительных компонентов учебной деятельности, из которых складывается де-

тельность обучения. Каждый из них, в свою очередь, содержит ряд составляющих. Они суть фактически акты трудовой деятельности, которые предполагают использование орудий, различающихся как по своему месту и роли в трудовом акте, так и по природе представляющих их объектов.

Если данное конкретное обучающее лицо стремится к достижению заданных изменений в учащемся (конечной цели учебной деятельности), то относительно него участие всех других обучающихся лиц — в том числе самого учащегося¹, выполняющего акты самообучения — может быть рассмотрено как использование этим лицом живых полифункциональных средств деятельности обучения, реализующих тот или иной ее компонент.

Естественно, каждый из субъектов деятельности обучения может одновременно применять как живые орудия, так и неживые, вещные. В свою очередь, люди, выступающие в роли орудий чужей деятельности, сами могут применять как неживые, так и живые орудия. В числе последних вполне может быть и лицо, чьи операции они реализуют, выступая в качестве живых орудий (в другом акте). Таким образом, функция субъекта или живого полифункционального средства является относительной.

Неживые средства деятельности обучения также отличаются большим многообразием видов и форм.

4.6. МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Здесь ограничимся лишь ключевыми для данного анализа моментами.

Прежде всего, *мотив не должен отождествляться со стимулом*, так же, как внутренний побудитель не должен отождествляться с внешним воздействием [см.: Ломов Б. Ф., 1984, с. 27; Краткий психологический словарь, 1985, с. 343]. В самом деле, в ситуации деятельности одновременно существуют как внутренние, так и внешние побудители. Однако их нельзя ни рядопологать, ни тем более отождествлять, так как они имеют различные функции.

Внутреннее (потребность, мотив) действует как побудитель в силу того, что означает наличие *необходимости* в осуществлении деятельности, а внешнее (адекватные предмет, средство или внешние условия) выступает в качестве побудителя потому, что означает наличие *возможности* ее осуществления (доступность желаемого продукта деятельности).

¹ В соответствии с тем, что говорилось ранее, учащийся, выполняющий деятельность учения, также может рассматриваться в качестве живого полифункционального средства данного обучающего лица, с помощью которого это лицо реализует основной функциональный компонент учебной деятельности.

При этом внутренний побудитель первичен, а внешние объекты побуждают лишь при условии наличия внутреннего побудителя.

Что же касается *мотивов учения*, то, как известно, они различны, поскольку оно включается обычно в состав самых разных деятельностей, обеспечивающих деятелю разные виды продуктов. Помимо приобретения нового опыта учащийся может быть заинтересован и в том, чтобы завоевать уважение других людей (мотив самоутверждения), и в том, чтобы получить те или иные награды, и, возможно, в удовлетворении, обеспечиваемом отдельными составляющими самого процесса познания, — последнее не совпадает с заинтересованностью в его конечном результате.

В этом смысле говорят о полимотивированности учения [Леонтьев А. Н., 1974; Моргун В. Ф., 1979]. Однако если учение берется как деятельность, то такое выражение — «полимотивированность деятельности учения» — звучит не вполне корректно: в соответствии с определением «деятельности», данным самим же А. Н. Леонтьевым, она может иметь только один мотив — познавательный [см. также: Смирнов С. Д., 1978]. Речь здесь должна идти о едином процессе, в котором реализуются несколько деятельностей: они «перекрываются», частично совпадая друг с другом.

Вместе с тем в учении как познавательной деятельности обнаруживается некий *дополнительный мотив*. Он связан с возможностью получения результата, который является основным продуктом «делового» действия, которое, хотя и выполняется по внешней программе, нередко может обеспечить создание той или иной полезной для учащегося вещи. В этом, несомненно, кроется причина более высокой результативности трудового обучения. А. Н. Леонтьев писал, что «нужно, чтобы обучение вошло в жизнь, чтобы оно имело жизненный смысл для учащегося. Даже в обучении навыкам, обыкновенным двигательным навыкам, это тоже так. Даже приемами штыкового боя нельзя как следует овладеть, если нет к этому внутреннего отношения как мотива и все выглядит как голая техника “длинных уколов” и “коротких уколов”, “отбивов вверх” и “отбивов вниз”. Даже здесь полезно старое классическое “рассердись!”, которое испокон веков требовалось командирами от русского солдата» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 379].

«Рассердись!» означает не что иное, как требование заинтересованности в «деловом» результате осваиваемой в учении деятельности, хотя как предмет, так и продукт ее являются всего лишь имитацией будущих реальных предмета и продукта.

Тот же фактор действует, очевидно, во всякой «деловой игре» [см., напр.: Вербицкий А. А., 1987]. И в таких ситуациях главной движущей силой остается, по-видимому, познавательный мотив. При этом, однако, имеет место некое «удвоение», когда на реальную ситуацию (усвоение) накладывается воображаемая ситуация (будущая трудовая деятельность). Это позволяет сказать, что «деловая»

деятельность также выполняется, хотя и в умственном плане, при этом учащийся как ее субъект «потребляет» то умение или знание, которое — в реальном плане — им пока только лишь усваивается. Подобное «потребление» умения и дает мотивирующий эффект.

Из сказанного неправильно было бы делать вывод, что всякое учение должно быть «прагматизированным». Если оно выступает в качестве основного функционального компонента *учебной деятельности*, а не рассматривается учащимся в составе подготовительных компонентов *трудовой деятельности*, то оно, действительно, может настолько обособиться, что станет для учащегося как бы независимой деятельностью, обходясь собственным, «внутренним» мотивом. В той же статье А. Н. Леонтьева есть указание на то, что реально действующим мотивом может быть заинтересованность учащихся в приобретаемых умениях: «Реально его побуждают учиться другие мотивы: может быть, он просто хочет научиться читать, писать и считать» [Леонтьев А. Н., 1983, т. 1, с. 377].

Распространено мнение, что внутренняя мотивация учения является наиболее естественной, ведущей к наилучшим результатам в процессе обучения. Однако наблюдения в определенных жизненных ситуациях, а также теоретические соображения не позволяют безоговорочно принять это положение как аксиоматическое.

Следует учитывать, что в самом познавательном мотиве имплицитно содержится, образуя его рациональную основу, «деловой» мотив. Осуществляя учебную и вообще — познавательную — деятельность, человек понимает, что ее результаты могут пригодиться для того, чтобы впоследствии получать какие-то необходимые ему жизненные блага. Поэтому абсолютизация познавательного мотива как *внутреннего* по отношению к учению и противопоставление его *деловому* мотиву включающей этот процесс учения трудовой деятельности нам кажутся неправомерными.

Отметим, что С. Л. Рубинштейн включал оба эти вида мотивов в число *основных мотивов учения*: «Основными мотивами сознательного учения, связанного с осознанием его задач, являются естественные стремления подготовиться к будущей деятельности и, — поскольку учение — это собственно опосредованное, совершающееся через овладение накопленных человечеством знаний, познание мира, — интерес к знанию» [Рубинштейн С. Л., 1946, с. 603]. Он писал, что эти два типа мотивов часто оказываются настолько тесно связанными друг с другом, что становится невозможным их противопоставлять [Там же, с. 604].

Таким образом, деловой мотив также является «внутренним» по отношению к учению, в отличие от таких, действительно внешних, мотивов, как самоутверждение или получение каких-либо иных благ, к которым учение не имеет прямого отношения.

Было бы уместнее отнести к «внешней» мотивации заинтересованность учащегося в процессе учения — в тех случаях, когда

последний обеспечивает ему новые впечатления, окрашенные положительными эмоциями. Действительно, это — случайный результат, и не связанный прямо с достижением той познавательной цели, которая определяет инициирование и ход учения.

То, какие именно мотивы функционируют в процессе учения и какие из них оказываются доминирующими, зависит от многих причин. Среди них — характер индивидуально-личностных особенностей учащегося. В экспериментах, проведенных с использованием поэтапной методики формирования умственных действий, было показано, что учащиеся с преобладанием образного компонента мышления над вербально-логическим усваивали учебный материал гораздо более успешно, если к мотиву собственно усвоения присоединялся мотив исследовательского плана. Это обеспечивалось путем исключения некоторых ориентиров из схемы ориентировочной основы, которая им давалась. Эти ориентиры учащиеся находили самостоятельно (с помощью наводящих вопросов экспериментатора, гарантировавших доведение совокупности ориентиров до полной системы). Учащиеся же с преобладанием вербально-логических компонентов мышления имели тенденцию ограничиваться мотивом «чистого» усвоения предлагавшегося им материала [Буткин Г.А., Ермонская Д.Л., Кислюк Г.А., 1977].

Еще одним обстоятельством, детерминирующим виды мотивов, функционирующих в ходе учения, является тип самого учения, определяемый, в свою очередь, типом даваемой учащемуся схемы ориентировочной основы действия, умение выполнять которое подлежит усвоению.

При первом типе учения отношение учащегося к учению соответствует его потребности в том, что выступает в качестве подкрепления. При втором типе кроме ожидаемого подкрепления учащегося мотивирует также сознание того, что результаты учения понадобятся для чего-то в будущем. Это не собственно познавательный, а, скорее, «прикладной» интерес к учению. Иначе говоря, учение осуществляется ради другой деятельности, которую учащийся намерен совершать в будущем. При третьем типе учения осваиваемый учащимся метод познания раскрывает для него изучаемый предмет с новой, неожиданной стороны и поэтому возбуждает естественный интерес, который по ходу учения возрастает и становится устойчивым. Когда учащийся обладает методом познания дисциплины, она раскрывается перед ним как поле деятельности, и, таким образом, мобилизуется специфически познавательная потребность [Гальперин П.Я., 1965].

Однако это не достигается автоматически. Учащегося нужно вовлечь в исследование объекта — возбудить у него познавательный интерес. Отправной точкой служат, конечно, известные факты, однако их ему показывают с новой стороны. Затем этот первоначальный интерес постепенно развивают, избегая провоцирова-

ния посторонних, утилитарных интересов. В результате учащиеся самостоятельно распространяют усвоенные приемы исследования на другие разделы той же дисциплины и на другие дисциплины, охотно и активно применяют их. С этим П. Я. Гальперин связывал сдвиг в развитии учащегося, который оказывался недостижимым при первом и даже втором типах учения [Там же].

В связи с установленным выше отношением познавательной и деловой мотивации учения было бы интересным рассмотреть значимость и эффективность каждого из этих типов мотивов; по-видимому, они будут определяться не в последнюю очередь тем, в какую систему жизненных задач обучаемого включена данная учебная деятельность.

Интересно также было бы рассмотреть возможность представления обозначенных типов мотивов в качестве последовательных *ступеней развития учебной мотивации*. Эта проблема является центральной при исследовании как учебной деятельности, так и личностной сферы учащегося. Здесь также имеет место своего рода интериоризация. Ее специфика, на наш взгляд, состоит в следующем: «внешнее» и «внутреннее» определяется по отношению не к деятелю, а к самой его деятельности. Типичным исходным пунктом этого движения является состояние, когда учащийся выполняет некую активность, руководствуясь стремлением реализовать цель, внешнюю по отношению к основному предметному содержанию этой активности, не связанную с ней естественным образом; конечным же пунктом является выполнение этой активности ради ее «внутренней» цели. Это — достижение «смещения мотива на цель», о котором писал А. Н. Леонтьев.

Выше были выделены два различных (субъективированных) понятия мотива деятельности. Субъект деятельности учения должен не только знать о том, какие преимущества ему может обеспечить овладение желаемыми знаниями и умениями, он должен находиться в состоянии *актуальной мотивированности*, т. е. к началу и периодически в процессе деятельности учения реально воспроизводить в своем сознании образы подобных преимуществ. В этой связи отметим, что содержанием первого, мотивационного этапа, выделяемого в теории поэтапного формирования умственных действий, следовало бы считать не столько *с о з д а н и е*, сколько *а к т у а л и з а ц и ю* связанных с этой деятельностью мотивов, которые были сформированы ранее. В самом деле, создание мотивов учения естественным образом включается в подготовительный компонент учебной деятельности, обеспечивающий умение учиться, тогда как их актуализация, наряду с процессами собственно ориентировки (в оговоренном выше значении), должна быть отнесена уже к области функционирования подготовленных структурных моментов или к основному компоненту учебной деятельности — учению.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Какую функцию выполняет учебная деятельность по отношению к другим видам человеческой деятельности?
2. Какова ее макроструктура (ее основной и подготовительные функциональные компоненты)?
3. Дайте развернутое определение понятия «учебная деятельность», сравнивая ее с другими видами деятельности, дающими познавательные эффекты.
4. Чем отличается учебная деятельность от исследовательской?
5. Определите понятия «предмет» и «продукт» учения. Какого рода связь существует между этими структурными моментами?
6. Что является основным средством учения? Сопоставьте это понятие с понятием «предмет учения».
7. Какие стадии выделяются в процессе учения? Как они соотносятся с этапами учения?
8. Какие компоненты можно обнаружить в процессе первой стадии учения?
9. Каково строение процесса второй стадии учения? Какие характеристики отрабатываемого действия определяют направления его отработки?
10. Перечислите первичные и вторичные характеристики отрабатываемого действия, которые выделены в теории поэтапного (планомерного) формирования действия. Дайте анализ их системы. Какие еще характеристики можно обнаружить у действия?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализу структуры человеческой деятельности не случайно уделяется такое большое внимание в курсе педагогической психологии: без детального понимания строения человеческой деятельности невозможно разобраться в структуре, значительно более сложной по своему содержанию, многокомпонентной, многосубъектной и в значительной своей части скрытой от наблюдения, деятельности — учебной деятельности.

При рассмотрении процесса деятельности в учебном пособии введена классификация деятельностных актов по основанию их предметного содержания, она была сопоставлена с широко известной триадой «единиц» А. Н. Леонтьева. В качестве особого процессуального образования деятельности был рассмотрен *функциональный компонент*, или, в терминах А. Н. Леонтьева, «фаза деятельности», и его две разновидности — *подготовительный функциональный компонент* («фаза подготовки») и *основной функциональный компонент* («фаза осуществления»). Он выступил как занимающий промежуточное положение между целостной *деятельностью* и *действием* (определяемыми в соответствии с критерием предметного содержания).

У читателя может возникнуть недоумение по поводу того, что деятельность, рассматриваемая в предметно-содержательном аспекте, часто предстает в качестве навыка. Однако надо обратить внимание, что это относится лишь к тем процессам, которые образуют основной функциональный компонент. Характеризуя вторую фазу, А. Н. Леонтьев отмечал, что она нередко имеет форму простого навыка. А. В. Запорожец писал об «автоматическом (техническом) характере» действий, следующих после собственно мыслительного акта. С. Л. Рубинштейн выделял в составе деятельности такие действия, которые, будучи намеренными, в то же время носят не сознательно волевой, а автоматический характер; он писал, что «переход цели в намерение при принятии решения снимает необходимость осознания цели при выполнении действия» (Рубинштейн С. Л., 1946, с. 519).

Впрочем, акт, который составляет основной компонент деятельности, совсем не обязательно выполняется субъектом процессуально неосознанно: каждая из операций может быть вполне осмысленной. Речь идет лишь о том, что этот акт производится деятелем легко и беспрепятственно, поскольку теперь ему не нужно ни разрабатывать или уяснять способ выполнения этого акта, ни

подготавливать орудия, предмет, внешние условия или самого себя в качестве субъекта, — ведь все это уже сделано заранее.

Конечно, в реальных жизненных ситуациях деятелю обычно приходится приступать к выполнению основного компонента, не имея того или иного из системы необходимых для этого условий — внешних или внутренних. Это означает для него, прежде всего, необходимость развернутого обследования наличной ситуации и выяснения возможностей их воссоздания. Ясно, что в таких случаях не может быть «автоматических» актов.

При анализе процесса деятельности было также уточнено содержание ориентировочных и контрольных компонентов ее актов, эти акты были покомпонентно соотнесены между собой.

Результаты анализа структуры человеческой деятельности были привлечены при описании учебной деятельности. Прежде всего, было использовано центральное понятие — «деятельность», рассматриваемая как «составная», двухфазная с выделением основного и подготовительных ее компонентов. Определено место учебной деятельности в качестве подсистемы в системе различных видов человеческой деятельности.

Далее, сама учебная деятельность предстала — в операционно-содержательном плане — как система, содержащая две подсистемы. Одна из них — основной функциональный компонент этой деятельности, т. е. учение. Вторая — сумма подготовительных компонентов, т. е. обучение.

В современных психологических исследованиях целостный подход к данному предмету осуществляется далеко не всегда, хотя у основоположников отечественной психологии он выступает достаточно определенно (С. Л. Рубинштейн и др.).

Учебная деятельность была также рассмотрена в мотивационно-целевом плане и предстала как двухипостасная. Иначе говоря, вся эта деятельность, во всей полноте ее операций может быть «приписана» либо учащемуся, либо обучающему. В первом случае учебная деятельность есть индивидуально-познавательная деятельность учащегося, а во втором — трудовая деятельность обучающего лица.

В качестве индивидуально-познавательной учебная деятельность была рассмотрена как элемент системы различных типов человеческой деятельности. При установлении места учебной деятельности в этой системе была акцентирована ее основная функция — формирование субъекта трудовой или какой-либо иной деятельности (в частности, тоже учебной), а точнее, центрального образования субъекта, которым является функциональный мозговой орган — носитель умения (или «способности») выполнять ту или иную деятельность.

Такой взгляд на отношения учебной и других видов деятельности позволяет, прежде всего, переосмыслить систему целей, вы-

двигаемых при традиционном и так называемом инновационном обучении, субординировав их и выделив главные. Он заставляет переопределить значение «внутренней» мотивации деятельности учащегося и снять ее противопоставление «деловым» мотивам. Вообще говоря, эта позиция благоприятствует анализу проблем мотивации в ходе усвоения, в их связи с проблемами ориентировки и подкрепления. Подобное понимание взаимоотношений учебной деятельности с другими фактически реализуется при конструировании таких организационных форм обучения, как «деловая игра», «контекстное обучение» [Вербицкий А. А., 1987].

Итак, учебная деятельность обеспечивает индивидуальное познание. Однако же и другие виды человеческой деятельности также дают — в качестве побочного продукта — познавательный эффект. В этой связи необходимо было продемонстрировать специфические черты учебной деятельности, выделив ее из всех других.

Содержание основного функционального компонента учебной деятельности — учения — раскрывается как «чистое» познание учащимся общественного опыта. Это — познавательная активность, не отягощенная необходимостью ни самостоятельно открывать или искать этот опыт, ни осуществлять его методическую обработку, прилаживая к особенностям собственного исходного уровня и личности его содержание, форму, меру обобщенности, модальность представления соответствующей информации и др. Тем самым «учение» отграничено от «исследования» и «самообучения», которые предполагают, что учащийся выполняет все эти, по существу подготовительные, компоненты деятельности сам.

Вместе с тем учебная деятельность представлена как самостоятельная деятельность со стороны учащегося. Иначе говоря, иницирует эту деятельность и управляет ее ходом сам учащийся. При этом учение осуществляется как *операционно-самостоятельная активность*, а обучение является *самостоятельным в отношении инициирования* соответствующих актов.

Учебная деятельность, которая является самостоятельной со стороны учащегося, — это высшая, развитая ее форма. Использование этой абстракции обосновано тем, что структурный анализ применим в полной мере лишь к ставшим объектам, т. е. объектам (и процессам), завершившим свое становление.

Абстракция акта «ставшего» учения и акцентирование в ней момента самостоятельности учащегося оправдывает стремление обеспечить в практике обучения самостоятельность учащегося как его субъекта. Выше приводились мнения ряда педагогических психологов и педагогов о необходимости формирования у учащихся полноценных учебных умений. Следовательно, область учебных ситуаций, требующих управления (в общепринятом значении этого слова) учением, при этом неуклонно уменьшается.

Следствием такого шага является пересмотр места и роли управления как основной функции обучающего лица. Оно не может считаться сущностной характеристикой обучения, поскольку необходимо лишь в меру дефицита умения учащегося осуществлять учение. Здесь же имеется в виду такое обучение, которое предполагает не столько управление деятельностью учащегося, сколько создание необходимых для этого условий. В последние включаются не только и не столько внешние условия, но и — прежде всего — внутренние, т.е. субъект, предмет и средства.

Включение в состав обучения компонентов по обеспечению внешних условий учения выглядит нетрадиционно. Однако этим достигается необходимая полнота функций обучающего лица. Практика обучения подтверждает, что обучающий, действительно, выполняет эти компоненты, хотя, как правило, лишь в завершающих их операциях и прибегая к помощи других исполнителей.

Таким образом, представленные здесь понятия «учение» и «обучение» отличаются от соответствующих понятий, используемых в психолого-педагогической и педагогической литературе. Эти три понятия — «учебная деятельность», «учение» и «обучение» — позволили осуществить более обстоятельный анализ процессов, связанных с усвоением социального опыта.

Итак, вниманию читателя была представлена структура функциональных компонентов учебной деятельности: обучение схематически, а учение более детально.

Затем был исследован некий единичный акт учения и выделены его исходные структурные моменты и система продуктов.

В соответствии с пониманием субъекта человеческой деятельности вообще было конкретизировано понятие «субъект учения». Охарактеризовано его отличие от предмета учения, который определен как базовые знания и умения, подлежащие достраиванию до желаемых знаний и умений. Последние, будучи усвоены учащимся, выступают в качестве основного продукта учения.

В исходном уровне учащегося, понятие которого является широко употребляемым, выделились две совершенно разные подструктуры. Одна из них — это предмет учения, а вторая — центральная сфера субъекта учения, т.е. те познавательные по своему характеру знания и умения, которые были приобретены ранее и которые эксплуатируются в учении с целью усвоения новых знаний и умений. Характер последних может быть различным, они обычно являются «деловыми», но могут также быть познавательными (например, усвоение учебных умений или навыков исследовательской работы). Иначе говоря, «исходный уровень» учащегося содержит, с одной стороны, пассивно функционирующие, «достраиваемые» образования, а с другой — активно функционирующие, «достраивающие» подструктуры.

«Предмет учения» был сопоставлен в учебном пособии с «основным средством учения». В качестве последнего признан подлежащий усвоению социальный опыт: учащийся воздействует им на предмет, превращая его в продукт своей деятельности. Таким образом, как и в любой другой деятельности, средство остается внешним объектом. Специфика же учения такова, что ее продукт есть нечто внутреннее и в силу того, что он связан с предметом отношением преобразования, предмет учения также находится внутри учащегося и не может быть ничем иным, как знаниями и умениями, родственными по своему содержанию тем, что составят желаемый продукт.

Помимо прямого продукта в учении производится ряд побочных и дополнительных продуктов. Учет их необходим, прежде всего, при решении проблем подкрепления и мотивации деятельности учащегося.

Особое внимание было уделено процедуре учебной деятельности. Выделены качественно различные процессуальные компоненты, определены их взаимосвязи. Описаны подкомпоненты обучения, направленные на получение тех или иных исходных структурных моментов учения. Помимо своего содержания они различаются также тем, насколько и в каком отношении были самостоятельными субъекты обучения.

При рассмотрении учения были выделены три его стадии. На первой формируется первичное умение, на второй производится его отработка, так что оно приобретает новые качества. Третью стадию, вообще говоря, можно было бы рассматривать как продолжение и завершение второй: на ней также происходит отработка формируемого умения. Вместе с тем она имеет выраженную специфику. К ее началу умение в принципе уже сформировано и готово к функционированию. Кроме того, познавательная цель сочетается с деловой целью, так что в одном процессе деятелем реализуются одновременно две деятельности. Это обеспечивает наличие большого объема обратной связи и первичного подкрепления, что положительно влияет на процессы усвоения. При этом создаются условия для включения нового действия в систему той или иной жизненно важной деятельности; об этом писали П. Я. Гальперин и другие авторы.

Возвращаясь к первой стадии, отметим следующие ее особенности. Хотя она соответствует второму этапу, выделяемому в теории поэтапного (планомерного) формирования, ее продуктом не всегда и не обязательно является «понимание» того, как надо будет выполнять заданное действие, таким продуктом может быть реальное, даже внешнее действие (точнее, умение выполнять такое действие). Так происходит усвоение в ситуации подражания; понимание может быть отложено на будущее, и это не исключает возможность последующей отработки действия.

Далее, само по себе «понимание» (как результат) предполагает возможность субъекта выполнить действие определенного содержания — в умственной форме и в редуцированном составе операций. Таким образом, содержание учения, описываемое в теории поэтапного формирования как его второй этап, есть частный случай второй стадии, хотя и наиболее характерный для усвоения у человека на определенном уровне его развития, — это момент «ставшего», совершенного, в эволюции процессов усвоения.

Было схематически рассмотрено строение акта собственно учения на первой стадии: определены статус и место в нем подлежащего овладению «предметно-специфического» акта, дифференцированы афферентные и исполнительные компоненты того и другого акта.

При описании второй стадии учения была уточнена номенклатура направлений отработки усваиваемого действия. Эти направления были упорядочены в соответствии с определяющей их системой характеристик действия. Были соотнесены между собой отдельные характеристики и их подсистемы.

Описаны три основные группы характеристик. Первая группа объединяет характеристики, показатели которых различаются между собой по степени обобщенности содержания каждого из структурных моментов действия. Вторая группа представлена характеристиками, показатели которых меняются по форме, в которой представлены в действии те или иные структурные моменты. Наконец, третья группа включает разнообразные параметры, которые, однако, сродни друг другу тем, что имеют особенно близкое отношение к физиологической базе формируемого умения.

Получены дополнительные различения в системе характеристик действия. В пределах первой группы благодаря вычленению структурных моментов действия стало возможным выделить парциальные характеристики обобщенности по каждому из структурных моментов: не только обобщенность по предмету действия, но и по его средству, по органам движения и чувств субъекта, по внешним условиям; можно также говорить об обобщенности по способу выполнения действия. Установлено, что используемые в теории поэтапного (планомерного) формирования умственных действий характеристики «обобщенность» и «дифференцированность» противоположны по содержанию. В самом деле, отработка по первому из них означает расширение круга используемых в действии объектов, а отработка по второму, напротив, сужение этого круга (при неправомерном изначальном обобщении). В качестве одной из подгрупп выделена характеристика сокращенности действия, происходящего за счет необратимого выпадения из него актов, дающих накапливаемый продукт. Этой характеристике в известном смысле противостоит — вновь введенная — мера детализации действия. При отработке действия количество опера-

ций в нем не уменьшается, а увеличивается — в соответствии с повышающимися требованиями к качеству продукта.

В пределах второй группы характеристики разделились на две неравные части. В одной из них меняется форма («уровень») предмета (и соответственно продукта), занятых в действии органов чувств и движения субъекта, а также внешних условий. В другой меняется форма материального носителя информации о процедуре действия. Начальное положение предполагает внесубъектный носитель информации о действии («схема ориентировочной основы»), а конечное — внутрисубъектный ее носитель («ориентировочная основа»). Это разделение определило основание для различения соответствующих двух типов интериоризации в процессе формирования умения. Одному из них соответствует характеристика формы, а другому — характеристика самостоятельности, обе они выделены в теории П. Я. Гальперина.

Уточнен статус перцептивной формы действия: она есть вариант умственной его формы.

Автоматизированность и феноменальная сокращенность действия суть два варианта автоматизации, которые различаются между собой по полноте объема ушедших из сознания операций.

Третья группа характеристик объединила прочность и актуализируемость умения, а также временные показатели действия.

Характеристика актуализируемости подразделена на две другие: легкость инициации и освоенность процесса действия. Последняя, таким образом, выступила как частный случай актуализируемости.

Прочность получила статус базовой характеристики. Она отражает количественный аспект самостоятельности действия и других его характеристик; во многих случаях усвоения эта характеристика подлежит прямой отработке, т. е. выступает в качестве «первичной» (в терминах П. Я. Гальперина). В качестве способов такой отработки рассмотрены повторение и подкрепление. Представлена попытка конкретизировать механизм действия подкрепления при усвоении в его связи с мотивацией и ориентировкой.

Подвергнуто анализу понятие концентра усвоения; определена его связь с понятием этапа.

Была затронута также проблема мотивации учения. Исходя из того, что основной его функцией является построение субъекта какой-либо иной, «деловой» деятельности и учение фактически составляет подготовительный компонент этой будущей деятельности, пересмотрено значение познавательной и «деловой» мотивации деятельности учащегося. Последняя, так же, как и познавательная, должна быть признана «внутренней» мотивацией учения и, более того, главенствующей в системе мотивов деятельности учащегося.

Что касается обучения, то возможна передача учащемуся либо отдельных его компонентов целиком, либо тех или иных из их

операций. Самостоятельность учащегося (в отношении обучения) может ограничиваться проявлением инициативы в выполнении какого-либо акта обучения, в таких случаях в качестве исполнителя привлекается обучающее лицо (либо другой учащийся в этой роли). Возможны и другие, «казуистические», варианты самостоятельности при реализации компонентов обучения.

Уточнение состава и структуры человеческой деятельности вообще и учебной в частности позволяет оптимизировать ее организацию и повысить эффективность. Это должно способствовать успешности работы в области педагогической науки и практики. Выше упоминались исследование О. Н. Балоян, посвященное поиску путей модернизации лекции, и исследование А. Г. Чернявской, направленное на пересмотр дидактического принципа доступности; исследование Н. В. Губаревой (2001) наметило пути преодоления языкового барьера при обучении иностранному языку.

Есть все основания считать, что уточненная таким образом общая модель структуры учебной деятельности может быть взята за основу также при исследовании воспитательной деятельности. В самом деле, последняя также обеспечивает усвоение социального опыта, только иного по содержанию. Конечно, она имеет и существенную специфику, которая должна быть учтена при детализации структуры данной модели применительно к воспитанию. Несмотря на непродуктивность имевших место попыток прямого распространения теории планомерного формирования на область воспитания, ее основополагающие идеи — о поэтапном методе, о составе и свойствах действия, о роли ориентировки и др. — оказались весьма значимыми для решения проблем воспитания [Залесский Г. Е., 1998]. Таким образом, сфера применения положений деятельностной теории усвоения социального опыта может быть существенно расширена. Однако это — тема будущих исследований (в интересующей нас парадигме она пока еще не анализировалась) и потому осталась за рамками учебного пособия.

За рамками пособия остались и некоторые другие темы, очень важные для реального процесса обучения. Затронем некоторые из них. Например: личностная самостоятельность учащегося. При деятельностном подходе к усвоению социального опыта становление учащегося как личности связывается с идеей ответственности. Однако ответственность человека в данной деятельности предполагает его самостоятельность как деятеля.

Далее. Среди видов активности человека, относимых к разряду специфически личностных, выделяется «ценностно-ориентирующая» деятельность [Каган М. С., 1970], или деятельность «ценностно-смысловой ориентировки» [Залесский Г. Е., 1998]. Обеспечение условий становления у воспитуемых соответствующих умений потребует детализированных знаний об этой деятельности, и прежде всего о ее строении.

Обращаясь к проблемам становления личности в более общем плане, т. е. рассматривая развитие психической сферы человека, мы еще раз должны подчеркнуть значение процессов усвоения им общественного опыта и среди них тех, что протекают в форме учебной деятельности. Действительно, после работ Л. С. Выготского стало ясным, что это — путь, который ведет к формированию всех высших, специфически человеческих психических функций и ценностно-смысловой сферы. Для реализации идей развивающего обучения, в ходе которого учащиеся должны не только усвоить предметно-специфические знания и умения, но и приобрести способности к творческому мышлению, эстетическому восприятию действительности, развить свои физические возможности, также потребуются более детальные представления как об учебной деятельности, так и о тех видах активности, которой учащийся овладевает и которая используется им в качестве средства приобретения всех этих новообразований.

Наконец, если говорить о формировании «всесторонне развитой личности», нельзя недооценивать и профессиональные умения человека, равно как и его умения гармонично строить свои отношения с другими людьми, — эти задачи также будут лучше решаться при организации учебно-воспитательной деятельности на основе уточненных представлений о ней.

Вообще говоря, выявление природы процессов, конституирующих становление личности, является одной из центральных задач общей и педагогической психологии. В самом деле, от знания этих процессов в определяющей мере зависит успешность одного из видов общественной деятельности человека — деятельности по воспитанию молодого поколения с целями обеспечения выживания общества и его дальнейшего прогресса.

Однако воспитание как практическая педагогическая деятельность не может довольствоваться лишь психолого-педагогическими знаниями, а предполагает опору на целый ряд других наук: возрастную и дифференциальную психологию, возрастную физиологию, этику и др. Поставляемые ими данные также должны учитываться при организации этой деятельности.

Педагогическая воспитательная деятельность — это преднамеренное создание *условий* становления личности, и она всегда предполагает собственную активность воспитываемого лица. На высших стадиях эта активность приобретает сознательный характер и превращается в целенаправленную и планомерную деятельность по самовоспитанию.

Однако, прежде всего, нужно получить ответ на вопрос, что такое личность. В современных психологических и психолого-педагогических исследованиях под данным термином рассматриваются самые различные реальности: индивидуальные биохимические свойства организма, типы высшей нервной деятельности че-

ловека, его внешность; воля, аффекты и воображение; способности и профессиональные умения; вкусы, симпатии и антипатии; особенности национального характера и социальные роли; мировоззрение, убеждения, нравственный облик и самосознание; продукты творчества; поступки и деяния и др. Исследователи либо рядопологают эти явления, объединяя их в «коллекции», либо пытаются иерархизировать, выделяя различные аспекты личности. Содержательная критика этих подходов дана в ряде работ [Асмолов А. Г., 1984; Леонтьев А. Н., 1975; Петровский А. В., 1984].

Среди понятий, используемых исследователями этой проблемы, можно выделить два класса. Один из них включает «широкие» понятия личности, соотносимые с понятием «человек», второй класс предполагает выделение в человеке некоторого определенного качества, которое конституирует собственно личность.

Здесь следует внести методологическое уточнение. Не может быть сомнений в значимости всех перечисленных реальностей, а следовательно, и в целесообразности изучения их психологией; представляет интерес также установление взаимосвязей и субординации этих реальностей, их организации в подсистемы и системы. Необходимо лишь, чтобы каждая из этих реальностей получила свое наименование, иначе она легко может выпасть из поля зрения исследователей. При этом должно быть установлено взаимно однозначное соответствие терминов и обозначаемых ими реальностей, это — важное условие как использования понятий в качестве рабочих инструментов исследователя, так и обмена научной информацией между исследователями.

Однако значимость той или иной реальности, а следовательно, ее представленности в качестве предмета научного анализа определяется в конечном счете практическими интересами, которые стоят за данным анализом. Поэтому мы должны будем в первую очередь рассмотреть реальность, отражаемую одним из «узких» понятий личности.

К числу таких понятий относится понятие «личность», разработавшееся А. Н. Леонтьевым. Это — особого рода образование, «целостность», которая не имеет места при рождении человека, а является довольно поздним результатом процесса его социализации. Природные и ряд приобретенных психологических особенностей человека А. Н. Леонтьев связывал с понятием «индивид», а не «личность»; при определенных социальных условиях они могут стать личностно значимыми. А. Н. Леонтьев при этом подчеркивал, что личность — это «...особое *качество*, которое природный индивид приобретает в системе общественных отношений», а «...антропологические свойства индивида выступают не как определяющие личность или входящие в ее структуру, а как генетически заданные условия формирования личности и вместе с тем как то, что определяет не ее психологические черты, а лишь фор-

мы и способы ее проявления. ...Таким образом, проблема темперамента, свойств нервной системы и т. п. не “изгоняется” из теории личности, а выступает в ином, нетрадиционном плане — как вопрос об использовании, если можно так выразиться, личностью врожденных индивидуальных свойств и способностей» [Леонтьев А. Н., 1975, с. 101]. Это понятие личности было развито одним из его учеников — А. Г. Асмоловым.

Узким — в отношении отделенности личности от свойств индивида как носителя этого системного качества — является и понятие личности, используемое А. В. Петровским [Петровский А. В., 1986].

Среди «узких» понятий личности, фиксирующих значимость связи человека с обществом, выделяются варианты, различающиеся характером и функциями этой связи. В частности, можно акцентировать внимание на наличии у индивида свойств, которые он приобретает в результате интериоризации социальных достижений (прежде всего, высших психических функций); можно сместить интерес на его функционирование в качестве субъекта общественных отношений. Последний случай при дальнейшем сужении области рассматриваемых реальностей предполагает подварианты, которые еще предстоит осмыслить и систематизировать (альтруизм; готовность человека строить свою жизнь в соответствии с моральными нормами, принятыми в данном обществе; стремление ревизовать существующие нормы и осуществить соответствующие преобразования в обществе и др.).

Далее. Можно исследовать соответствующие *качества* человека как потенциальную возможность совершать определенные поступки, что характеризуется, прежде всего, смысловыми фиксированными установками того или иного содержания.

Альтернативой является такой объект исследования, который включает, кроме того, и сам *процесс* их развертывания в деятельности, или поступках. При этом можно включать в рассмотрение достигаемые при этом *эффекты*.

Ясно, что последние варианты выводят личность за пределы отдельного человека, так как деятельность вообще и поступки в частности суть движение не только их субъектов, но и других объектов (исходного предмета, орудий, внешних условий), завершающееся появлением конечного результата, который в общем случае не совпадает с изменениями в самом деятеле.

Сходное по содержанию понятие предлагает А. В. Петровский. Он стремится подчеркнуть специфику личности как реальности, принципиально отличающейся от психики в ее обычном понимании. Нужно отметить, что и А. Н. Леонтьев подчеркивал, что изучение психологией личности есть выход в некоторое новое «измерение». В его текстах также встречаются формулировки, которые кажется возможным интерпретировать как вынос личности за

пределы человека. Мы, однако, разделяем мнение, что, хотя А. Н. Леонтьев выступал против отождествления личности с индивидом, вне человека он видел не ее онтологию, а сущностные силы личности и важные детерминанты ее генезиса¹. А. В. Петровский же указанные внешние аспекты — процессы взаимоотношений человека с социальным окружением и его воздействия на это окружение — вводит в качестве подструктур в личность как данную реальность. При этом генезис личности состоит в постепенном становлении, развитии и упрочении взаимоотношений человека с обществом и соответствующем изменении их результатов. Понятно, что при таком подходе не приходится говорить об интериоризации как механизме становления личности, поскольку общественные отношения навсегда остаются intersубъектными, а результаты осуществляющих их деятельностей — внешними по отношению к человеку-личности.

В защиту этого понятия А. В. Петровский приводит ряд аргументов, например то, что привлекательность личности определяется не только свойствами, которые заключены в самом человеке, но и тем, на какие ценности ориентирована группа лиц, которые воспринимают их носителя. Иными словами, существенные свойства личности лежат вне человека. Кроме того, А. В. Петровский указывает на эвристические возможности такого понятия для социально-психологического исследования самих групп.

Такое трехкомпонентное понятие личности многими психологами не принимается, так как оно выводит личность за пределы традиционного объекта исследования психологии. Очевидно, вопрос о приемлемости того или иного понятия не может быть решен безотносительно к контексту той или иной исследовательской проблемы. Иначе говоря, могут использоваться разные по содержанию понятия личности, но выбор каждого из них должен быть обоснован. Мы предполагаем, что в большинстве задач, решаемых общей и педагогической психологией, более адекватным окажется понятие личности, ограниченное свойствами, лежащими «внутри» человека: это такие *психические* образования, как установки на общественно полезные виды деятельности и реализующие их способности человека. Конечно, и в этом случае невозможно игнорировать *процессы* деятельности и поступков, «материализующих» отношения человека с обществом, они являются динамическим проявлением вышеуказанных свойств личности, но сами по себе эти процессы заслуживают внимания психолога именно потому, что позволяют получить их «проекцию» на

¹ Об этом свидетельствует также то, что А. Н. Леонтьев говорит о личности как о «высшем единстве человека»; объектом психологии личности он считает «трансформации *субъекта* общественных отношений», при этом сами общественные отношения он рассматривает как «базис» личности, но не как ее компонент.

человека, установить его характеристики. То же самое нужно сказать и о продуктах жизнедеятельности личности. Невозможно не согласиться с важностью анализа «личностных вкладов», вместе с тем для нас это не особый компонент личности: такой анализ нужен опять-таки, чтобы охарактеризовать самого человека в качестве личности¹.

Согласно А. Н. Леонтьеву, психологический аспект рассмотрения личности предполагает исследование системы деятельностей, которые осуществляют ее жизнь в обществе. Определяя различие между понятиями «субъект» и «личность», он подчеркивал специфику последней. Деятельности, составляющие ядро личности, не образуют простого пучка, лучи которого имеют источники и центр в субъекте, вместо того они «отвязаны» от текущих состояний и потребностей организма. Продолжая анализ А. Н. Леонтьева, можно было бы сказать, что главнейшие потребности личности, которые иерархизируют все выполняемые человеком виды деятельности, как бы *находятся вне деятеля*. В этом качестве можно видеть критерий для различения понятий «субъект» и «личность»; между ними есть, однако, и прямая связь. Так, «личность» можно определить как субъект, чья деятельность направлена на удовлетворение нужд общности, к которой он принадлежит.

Разумеется, «внешний» характер главнейших потребностей человека и соответствующая мотивация не являются исчерпывающей характеристикой личности. Существенна степень развитости сознания и самосознания, о которой писал А. Н. Леонтьев. Вне контекста этой проблемы, в частности, нельзя решить вопрос, достаточно ли определяется личность такой характеристикой, как альтруизм. Последний, очевидно, хотя и является необходимой предпосылкой или этапом развития личности, не конституирует ее. Быть личностью не значит растворять собственные интересы в интересах каких-либо отдельных людей, вместо этого должно иметь место сознательное соподчинение своих интересов и интересов той высшей общности, к которой принадлежит ее носитель, как часть к целому. Таким образом, на первый план выносятся такие цели и мотивы, которые соответствуют общественным интересам, реализуют их, удовлетворение же своих собственных потребностей приобретает инструментальное значение.

С одной стороны, человек-личность осознает себя малой частью некоторой социальной целостности, а с другой — он ощущает свое «я» разросшимся до масштабов этой целостности, которая как бы становится его собственным организмом. При этом для

¹ С другой стороны, следовало бы расширить понятие результатов деятельности личности: не ограничивать их изменениями в психике других людей, а включить в них и изменения окружающей среды, значимые для жизни общества, и даже те, что направлены на защиту самой природы как таковой.

разных людей предельной целостностью, с которой они «отождествляются», выступают разные общности, например: семья или круг близких людей, трудовой коллектив, нация, страна, человечество, вся природа. Соответственно можно говорить о разной масштабности личности, которая их представляет.

Еще один важный вопрос касается понимания роли личности в обществе. А. Г. Асмолов писал о поляризации тенденций, проявляемых личностью и группой, к которой она принадлежит. Если группа в целом склонна к сохранению знаний и традиций своего жизненного уклада, то личность проявляет повышенную чувствительность к новой информации, опробует возможности для дальнейшего развития общественной системы в новых условиях. Поэтому неслучайно, что в переломные периоды жизни общества значение личности возрастает [Асмолов А. Г., 1984].

Однако такое распределение функций между личностью и общностью отражает лишь один из возможных вариантов понятия «личность». При другом же его определении отмеченное качество может выступить как основополагающее совместно и наряду с противоположным — самоотверженной готовностью человека защищать *стабильность* общественного уклада. Очевидно, что востребованность того или другого из этих качеств обуславливается обстоятельствами — неблагополучием или благополучием жизни общества в тот или иной период его истории. Это расширенное понятие личности более диалектично, в нем уравнивается ценность для общества революционного и консервативного начал.

Приведенное выше представление о сущности личности объясняет, почему одни человеческие качества, например ответственность, должны пониматься как ядерные образования личности, а другие являются хотя и необходимыми, но не достаточными для ее конституирования (например: воля, инициативность, способность и склонность к творчеству, наличие чувства нового).

Это представление мы изложили довольно фрагментарно и схематично. В работах авторов, на которые мы сделали ссылки, оно изложено значительно основательнее и подробнее; необходим внимательный анализ их текстов. Вместе с тем и эти произведения в их совокупности не дают исчерпывающе проработанного, четко и ясно сформулированного определения понятия личности, которое можно было бы применять в исследованиях и практике воспитания без дополнительного осмысливания и интерпретации.

В еще меньшей степени решена в психологии проблема выявления закономерностей становления личности в процессе индивидуального развития человека. Можно, однако, сказать, что мы имеем фундамент, на котором можно строить соответствующее знание. А. Н. Леонтьев правильно указывал, что личность есть относительно поздний продукт как в общественно-историческом, так и в онтогенетическом развитии человека. Тем не менее нельзя

игнорировать тот факт, что уже в животном мире возникают аналогии этого качества человека, например у вожаков стадных животных; исследование этого явления необходимо для выявления предпосылок зарождения феномена человеческой личности.

Выясняя ход становления личности, мы имеем здесь возможность затронуть лишь отдельные моменты. Центральным из них является вопрос о детерминации этого процесса. С одной стороны, если человек является самостоятельным субъектом, нужно искать причины его личностного развития в нем самом (саморазвитие). С другой стороны, человек, особенно на начальной стадии своего развития, не может рассматриваться обособленно от общества, как самостоятельная система.

Но если так, то детерминацию развития человека, тем более личностного, нужно искать в окружающих его людях, в обществе, в культуре. В меру этого можно говорить, что личность создается воспитанием. Конечно, и в процессе воспитания ребенок никогда не бывает пассивным существом, и деятельность воспитателя достигает эффекта только через собственную деятельность воспитуемого. Это положение дает ключ к организации воспитательной работы.

Опять-таки, закономерности этого процесса остаются недостаточно изученными. Ясно, что процессы усвоения моральных норм и овладения специфически-предметными умениями должны иметь принципиальную общность, поскольку в обоих случаях речь идет о социальном опыте. Поэтому важнейшие разделы деятельностной теории учения распространяются и на усвоение нравственного опыта. Это, прежде всего, положения о роли ориентировки и сравнительном значении разных ее типов, а также о поэтапной организации деятельности воспитуемого.

Однако характер предметного содержания усваиваемого опыта в обоих случаях различается, что не может не определять различий в процессах его усвоения.

По-видимому, они касаются главным образом поэтапности хода воспитания. Мы предполагаем, что поскольку акценты в нем смещаются с операционной стороны на смысловую и мотивационную, то и интериоризация как сущность поэтапного движения должна касаться, прежде всего, носителей соответствующих фиксированных установок.

В самом деле, что происходит при постепенной трансформации у воспитуемого «только понимаемого» мотива в реально действующий мотив? Не означает ли это переход от начальной ситуации, когда мотив данного содержания в качестве реально действующего находился «внутри» воспитателя, к конечной, когда тот же мотив начинает реально действовать в самом воспитуемом?

Здесь опять-таки остается достаточно много вопросов. Начало их проработки также находим у А. Н. Леонтьева, который обращал

внимание на чрезвычайное значение умения воспитателя вовремя придать более высокое значение успешному результату деятельности воспитуемого и, таким образом, с помощью его подкрепления обеспечить возникновение у него более высокого типа реальных мотивов.

Что касается последующей стадии становления личности, то она ставит еще больше вопросов. Ясно лишь одно: человек отныне берет в свои руки процесс собственного личностного развития, сознательно планируя и осуществляя его. Конечно, в определенной мере сохраняет свою силу и внешняя детерминация этого процесса, однако доминирует уже внутренняя.

ЛИТЕРАТУРА

Абульханова К. А. Психология и сознание личности: (Проблемы методологии, теории и исследования реальной личности). — (Сер. Психологи отечества). — М.; Воронеж, 1999.

Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. — М., 1980.

Абульханова-Славская К. А. Категория деятельности в советской психологии // Психологический журнал. — 1980. — Т. 1. — № 4.

Ананьев Б. Г. Педагогические приложения современной психологии // Советская педагогика. — 1964. — № 8.

Ананьев Б. Г. Психологическая структура человека как субъекта // Человек и общество. — Л., 1967. — Вып. 2.

Анохин П. К. Кибернетика и интегративная деятельность мозга // Вопросы психологии. — 1966. — № 3.

Анциферова Л. И. Принцип связи психики и деятельности и методология психологии // Методологические и теоретические проблемы психологии. — М., 1969.

Асмолов А. Г. Личность как предмет психологического исследования. — М., 1984.

Асмолов А. Г. Основные принципы психологической теории деятельности // А. Н. Леонтьев и современная психология. — М., 1983.

Асмолов А. Г. Три грани интериоризации // Научное творчество Л. С. Выготского и современная психология. — М., 1981.

Бабанский Ю. К. Педагогика. — М., 1983.

Басов М. Я. Избранные психологические произведения. — М., 1975.

Басов М. Я. Общие основы педологии. — М.; Л., 1931.

Блюменау Д. И. Информация: Миф и реальность // Научно-техническая информация. — Сер. 2. Информационные процессы и системы. — М., 1985.

Большая Советская Энциклопедия. — 2-е изд. — М., 1956. — Т. 41.

Брушлинский А. В. Проблемы психологии субъекта. — М., 1994.

Будева Л. П. Человек: Деятельность и общение. — М., 1978.

Буткин Г. А., Ермонская Д. Л., Кислюк Г. А. К проблеме индивидуально-психологических различий в теории поэтапного формирования умственных действий и понятий // Проблемы управления учебно-воспитательным процессом. — М., 1977.

Буткин Г. А., Ильясов И. И., Сохина В. П. Спецпрактикум по педагогической психологии. — М., 1979.

Величковский Б. М. Современная когнитивная психология. — М., 1982.

Вербицкий А. А. Концепция знаково-контекстного обучения в вузе // Вопросы психологии. — 1987. — № 5.

Вилюнас В. К. Теория деятельности и проблемы мотивации // А. Н. Леонтьев и современная психология. — М., 1983.

Волович М. Б. Формирование общих приемов работы с понятиями (на материале начального курса геометрии): Дис. ... канд. пед. наук. — М., 1967.

Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. — М., 1960.

Выготский Л. С. Собрание сочинений. — Т. 1. — М., 1982.

Выготский Л. С. Собрание сочинений. — Т. 3. — М., 1983.

Выготский Л. С. Собрание сочинений. — Т. 5. — М., 1983.

Габай Т. В. Особенности усвоения при реализации бихевиористических принципов программированного обучения: Дис. ... канд. пед. наук. — М., 1972.

Габай Т. В. Программированное учение и самостоятельная деятельность учащихся с применением обучающих устройств // Материалы Всесоюзной конференции «Научные основы разработки и внедрения технических средств обучения»: Сб. науч.-метод. статей. — М., 1985. — Т. 3. — Ч. 2.

Габай Т. В. Деятельностная теория учения и проблема подкрепления // Вестник Моск. ун-та. — Сер. 14. Психология. — 1998. — № 2.

Габай Т. В., Балоян О. Н. Возможности обратной связи в совершенствовании лекционной формы обучения // Преемственность в формировании учебной деятельности в системе «школа — вуз». — Орджоникидзе, 1989.

Габай Т. В., Чернявская А. Г. Уточнение содержания принципа доступности как условие эффективности подготовки преподавателей // Методология и методика исследования путем совершенствования психолого-педагогической подготовки студентов университета. — Орджоникидзе, 1986.

Гальперин П. Я. Введение в психологию. — М., 1976.

Гальперин П. Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка // Вопросы психологии. — 1969. — № 1.

Гальперин П. Я. К теории программированного обучения // Материалы лекции, прочитанной на факультете программирования обучения при Политехническом музее в 1966 г. — М., 1967.

Гальперин П. Я. К учению об интериоризации // Вопросы психологии. — 1966а. — № 6.

Гальперин П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. — М., 1985.

Гальперин П. Я. Основные результаты исследований по проблеме «Формирование умственных действий и понятий». — М., 1965.

Гальперин П. Я. Предисловие // *Подольский А. И.* Становление познавательного действия: Научная абстракция и реальность. — М., 1987.

Гальперин П. Я. Проблема деятельности в советской психологии // Проблема деятельности в советской психологии: Тезисы докладов к V Всесоюзному съезду Общества психологов. — М., 1977.

Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Исследования мышления в советской психологии. — М., 1966.

Гальперин П. Я. Психологическое строение человеческой деятельности: Отрывки из выступления на защите докторской диссертации по психологии в 1965 году // Журнал практического психолога. — 2002. — № 4 — 5.

Гальперин П. Я. Развитие исследований по формированию умственных действий // Психологическая наука в СССР. — М., 1959. — Т. 1.

Гальперин П. Я. Развитие учения о планомерно-поэтапном формировании психической деятельности: (Схематический очерк) // Актуальные проблемы современной психологии. — М., 1983.

Гальперин П. Я. Функциональные различия между орудием и средством // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. — М., 1980.

Гальперин П. Я., Кабыльницкая С. Л. Экспериментальное формирование внимания. — М., 1974.

Гегель Г. В. Ф. Наука логики // Сочинения. — М., 1972. — Т. 3.

Граф В., Ильясов И. И., Ляудис В. Я. Основы самоорганизации учебной деятельности и самостоятельная работа студентов. — М., 1981.

Губарева Н. В. Преодоление барьеров в осуществлении усваиваемых действий: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — М., 2001.

Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении. — М., 1972.

Давыдов В. В. Итоги и перспективы научной деятельности Института общей и педагогической психологии АПН СССР // Вопросы психологии. — 1983. — № 1.

Давыдов В. В. Категория деятельности и психического отражения в теории А. Н. Леонтьева // Вестник Моск. ун-та. — Сер. 14. Психология. — 1979. — № 4.

Давыдов В. В. Теоретико-методологические основы психологического исследования учебной деятельности // Формирование учебной деятельности школьников. — М., 1982.

Давыдов В. В. Учебная деятельность // Психологический словарь. — М., 1983.

Давыдов В. В. Учебная деятельность: Состояние и проблемы исследования // Вопросы психологии. — 1991. — № 6.

Давыдов В. В., Варданян А. У. Учебная деятельность и моделирование. — Ереван, 1981.

Давыдов В. В., Маркова А. К. Концепция учебной деятельности школьников // Вопросы психологии. — 1981. — № 6.

Давыдов В. В., Эльконин Д. Б., Маркова А. К. Основные вопросы современной психологии детей младшего школьного возраста // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии. — М., 1978.

Демин М. В. Природа деятельности. — М., 1984.

Залесский Г. Е. Ценностно-мотивационные аспекты деятельностной теории учения // Вестник Моск. ун-та. — Сер. 14. Психология. — 1998. — № 2.

Запорожец А. В. Избранные психол. труды: В 2 т. — М., 1986.

Зимняя И. А. Педагогическая психология. — М., 2001.

Зинченко В. П., Моргунов Е. Б. Человек развивающийся: Очерки российской психологии. — М., 1994.

Зинченко В. П., Мунипов В. М. Методологические проблемы эргономики. — М., 1974.

Иванников В. А. Подходы к анализу деятельности // Традиции и перспективы деятельностного подхода в психологии. Школа А. Н. Леонтьева. — М., 1999.

- Ильина Т. А.* Педагогика: Курс лекций. — М., 1984.
- Ильясов И. И.* Структура процесса учения. — М., 1986.
- Ильясов И. И., Мальская О. Е.* О формировании приемов деятельности учения у студентов // Проблемы программированного обучения. — М., 1979.
- Ильясов И. И., Сидельникова О. А.* Формирование у студентов деятельности научно-эмпирического исследования // Психологические основы программированного обучения. — М., 1984.
- Ительсон Л. Б.* Лекции по современным проблемам психологии обучения. — Владимир, 1972.
- Каган М. С.* Опыт системного анализа человеческой деятельности // Филос. науки. — 1970. — № 5.
- Калошина И. П.* Структура и механизмы творческой деятельности. — М., 1983.
- Карпова А. Ф.* Изменение процесса поэтапного формирования понятий при его последовательном применении // К проблеме управления обучением и воспитание. — М., 1970.
- Климов Е. А.* Введение в психологию труда. — М., 1998.
- Климов Е. А.* Человек как субъект труда и проблемы психологии // Вопросы психологии. — 1984. — № 4.
- Коменский Я. А.* Избранные педагогические сочинения: В 2 т. — М., 1982. — Т. 1.
- Конопкин О. А.* О психологической саморегуляции сенсомоторной деятельности // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии. — М., 1978.
- Коськов М. А.* Опыт структурного рассмотрения предметно-созидательной деятельности // Понятие деятельности в философской науке. — Томск, 1978.
- Краевский В. В.* Проблемы научного обоснования обучения. — М., 1977.
- Краткий психологический словарь / Под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. — М., 1985.
- Лазурский А. Ф.* Естественный эксперимент и его школьное применение. — Пб., 1918.
- Леонтьев А. Н.* Деятельность и личность // Вопросы философии. — 1974. — № 4, 5.
- Леонтьев А. А.* «Единицы» и уровни деятельности // Вестник Моск. ун-та. — Сер. 14. Психология. — 1978. — № 2.
- Леонтьев А. Н.* Избранные психологические произведения: В 2 т. — М., 1983. — Т. 1, 2.
- Леонтьев А. Н.* Категория деятельности в современной психологии // Вопросы психологии. — 1979. — № 3.
- Леонтьев А. Н.* Проблема деятельности в психологии // Вопросы философии. — 1972. — № 9.
- Ломов Б. Ф.* Методологические и теоретические проблемы психологии. — М., 1984.
- Ляудис В. Я.* Методика преподавания психологии. — М., 2000.
- Мальская О. Е.* К проблеме формирования умения учиться // Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы. — М., 1983. — Ч. 3.

- Маркова А. К.* Формирование учебной деятельности и развитие личности школьника // Формирование учебной деятельности школьников. — М., 1982.
- Маркс К., Энгельс Ф.* Из ранних произведений. — М., 1956.
- Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. — 2-е изд.
- Менчинская Н. А.* Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка. — М.; Воронеж, 1998. — (Сер. Психологи отечества).
- Моргун В. Ф.* Психологические условия воспитания познавательного интереса учащихся к учебному предмету: Автореф. дис. ... канд. психолог. наук. — М., 1979.
- Мур Дж. У., Смит У. И.* Сравнение различных типов «немедленного подкрепления» // Программированное обучение за рубежом. — М., 1968.
- Непомнящая Н. И.* Отношение методов структурного и генетического исследования в психологии // Проблемы исследования систем и структур. — М., 1965.
- Нечаев Н. Н.* О механизме управления поэтапным формированием действий // Теоретические проблемы управления познавательной деятельностью человека. — М., 1975.
- Нечаев Н. Н.* Методические разработки по курсу «Основы педагогической психологии». — М., 1978. — Ч. 1—4.
- Пантина Н. С.* Формирование двигательного навыка письма в зависимости от типа ориентировки в задании // Вопросы психологии. — 1957. — № 4.
- Петровский А. В.* Вопросы истории и теории психологии // Избр. труды. — М., 1984.
- Петровский А. В.* Общая психология. — М., 1986.
- Петровский А. В., Петровский В. А.* Категориальная система психологии // Вопросы психологии. — 2000. — № 3.
- Подольский А. И.* О механизме становления сокращенных форм познавательной деятельности // Актуальные проблемы современной психологии. — М., 1983.
- Подольский А. И.* Ориентировочная основа действия // Краткий психологический словарь. — М., 1985.
- Подольский А. И.* Становление познавательного действия: научная абстракция и реальность. — М., 1987.
- Подольский А. И.* Функциональное развитие познавательной деятельности в условиях ее планомерного формирования: Автореф. дис. ... д-ра психолог. наук. — М., 1987а.
- Психологический словарь / Под ред. В. В. Давыдова и др. — М., 1983.
- Психология: Словарь / Под ред. А. В. Петровского и М. Г. Ярошевского. — М., 1990.
- Радзиховский Л. А.* Деятельность: Структура, генезис, единицы анализа // Вопросы психологии. — 1983. — № 6.
- Решетова З. А.* Психологические основы профессионального обучения. — М., 1985.
- Рубинштейн С. Л.* Бытие и сознание. — М., 1957.
- Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. — М., 1946.

- Рубинштейн С. Л.* Принципы и пути развития психологии. — М., 1959.
- Рубинштейн С. Л.* Проблемы общей психологии. — М., 1973.
- Сагатовский В. Н.* Структурный и генетический принципы расчленения объекта в системе философских категорий // Проблемы исследования систем и структур. — М., 1965.
- Салмина Н. Г.* Виды и функции материализации в обучении. — М., 1981.
- Самарин Ю. А.* О концепции так называемых умственных действий П. Я. Гальперина // Вопросы психологии. — 1959. — № 5.
- Сарджвеладзе Н. И.* Динамическая структура личности и социогенные потребности // Проблема формирования социогенных потребностей. — Тбилиси, 1981.
- Скаткин М. Н.* Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики. — М., 1982.
- Слободчиков В. И.* Выявление и категориальный анализ нормативной структуры индивидуальной деятельности // Вопросы психологии. — 2000. — № 2.
- Смирнов А. А.* Избранные психол. труды: В 2 т. — М., 1987. — Т. 2.
- Смирнов С. Д.* Психологическая теория деятельности и концепция Н. А. Бернштейна // Вестник Моск. ун-та. — Сер. 14. Психология. — 1978. — № 2.
- Справочник по инженерной психологии / Под ред. Б. Ф. Ломова. — М., 1982.
- Суходольский Г. В.* Основы психологической теории деятельности. — М., 1988.
- Суходольский Г. В.* Понятийная система психологической теории деятельности // Психологический журнал. — 1981. — Т. 2. — № 3.
- Талызина Н. Ф.* Вступительная статья // Психодиагностика: Теория и практика. — М., 1986.
- Талызина Н. Ф.* Методика составления обучающих программ. — М., 1980.
- Талызина Н. Ф.* Педагогическая психология. — М., 1998.
- Талызина Н. Ф.* Современное состояние советской теории учения // Актуальные проблемы современной психологии. — М., 1983.
- Талызина Н. Ф.* Управление процессом усвоения знаний. — М., 1975.
- Талызина Н. Ф.* Теоретические основы контроля в учебном процессе. — М., 1983а.
- Талызина Н. Ф., Буткин Г. А.* Педагогическая психология: Метод. указания. — М., 1988.
- Теплов Б. М.* Проблемы индивидуальных различий. — М., 1961.
- Трубников Н. Н.* О категориях «цель», «средство», «результат». — М., 1968.
- Уразаева Г. И.* Методика актуализации готовности к деятельности учения: Дипл. работа. Фак. психологии МГУ. — М., 1984.
- Ухтомский А. А.* Избр. труды. — Л., 1978.
- Флоренский П. А.* У водоразделов мысли // Символ. — Т. 28. — Париж, 1992. — Ч. 2.
- Фонвизин Д. И.* Избранное. — М., 1984.

Чернявская А. Г. Принцип доступности в свете деятельностной теории усвоения: Дис. ... канд. пед. наук. — М., 1986.

Щедровицкий Г. П. Методологические замечания к педагогическому исследованию игры // Психология и педагогика игры дошкольника. — М., 1966.

Эльконин Д. Б. Проблема обучения и развития в трудах Л. С. Выготского // Вопросы психологии. — 1966. — № 6.

Эльконин Д. Б. Психология обучения младшего школьника. — М., 1974.

Эльконин Д. Б. О структуре учебной деятельности // Избр. психол. труды. — М., 1989.

Юдин Э. Г. Деятельность как объяснительный принцип и как предмет научного изучения // Вопросы философии. — 1976. — № 5.

Юдин Э. Г. Деятельность и системность // Системные исследования: Ежегодник. — М., 1976, 1977.

Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности // Методологические проблемы современной науки. — М., 1978.

Klingberg L. Unterrichtsprozess und didaktische fragestellung. — Berlin, 1982.

Skinner B. F. The science of learning and the art of teaching // Teaching machines and programmed learning / Ed. by A. A. Lumsdaine and R. Glaser. — Washington, 1954.

Skinner B. F. Contingency management in the classroom // Readings in educational psychology. Causes of behavior. Rosenblith, Allensmith, Williams. 1973.

Thorndike E. L. Educational psychology. — N.Y., 1913.

Wohltwill J. F. The teaching machine: Psychology's new hobbyhorse // Teachers' college Columbia University. — N. Y., 1962.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. Педагогическая психология как наука	5
1.1. Объект и предмет педагогической психологии	5
1.2. Место педагогической психологии среди других областей психологического знания	10
1.3. Педагогическая психология и педагогика	12
Глава 2. Методологические основы педагогической психологии	15
2.1. Основные принципы исследования	15
2.1.1. Деятельностный подход к изучению психики	16
2.1.2. Единство внешней, материальной деятельности и деятельности внутренней, психической	20
2.1.3. Социальная природа законов развития психики человека	22
2.1.4. Обучение и развитие	22
2.2. Альтернативные подходы к исследованию законов усвоения социального опыта	26
2.3. Методы педагогической психологии	30
Глава 3. Общий анализ человеческой деятельности	40
3.1. Структурные моменты деятельности	42
3.1.1. Субъект деятельности	44
3.1.2. Предмет деятельности	59
3.1.3. Продукт деятельности	61
3.1.4. Средство деятельности	63
3.1.5. Внешние условия деятельности	77
3.1.6. Процедура деятельности	80
3.2. Форма существования структурных моментов деятельности	86
3.3. Анализ процесса деятельности	93
3.3.1. Функциональный компонент деятельности	96
3.3.2. Четыре вида деятельностных образований	99
3.3.3. Структура процесса действия	101
3.3.4. Разделение деятельности между разными субъектами	109
Глава 4. Учебная деятельность	112
4.1. Учебная деятельность в системе других видов деятельности	112
4.2. Определение учебной деятельности	116
4.3. Анализ процесса учебной деятельности	121
4.4. Деятельность учения: ее структурные моменты	127
4.4.1. Субъект учения	128
4.4.2. Предмет и продукт учения	130
4.4.3. Процедура учения	136

4.4.4. Средства деятельности учения	185
4.4.5. Внешние условия деятельности учения	196
4.5. Деятельность обучения	197
4.5.1. Процедура (состав) обучения	197
4.5.2. Разделение деятельности обучения	206
4.5.3. Самообучение	208
4.5.4. Средства деятельности обучения	209
4.6. Мотивация учебной деятельности	210
Заключение	216
Литература	232