

# ПСИХОЛОГИ ОТЕЧЕСТВА

---

ИЗБРАННЫЕ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
ТРУДЫ  
в 70-ти томах

---

# ПСИХОЛОГИ ОТЕЧЕСТВА

---

## ИЗБРАННЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУДЫ в 70-ти томах

---

*Главный редактор*  
Д.И. ФЕЛЬДШТЕЙН

*Члены редакционной коллегии:*

А.Г. Асмолов  
А.А. Бодалев  
С.К. Бондырева  
А.В. Брушлинский  
В.П. Зинченко  
Е.А. Климов  
О.А. Конопкин  
А.М. Матюшкин  
А.И. Подольский  
В.В. Рубцов  
В.Д. Шадриков  
М.Г. Ярошевский

Москва — Воронеж  
1996

Е. А. КЛИМОВ

# ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛА

Избранные  
психологические труды

Москва — Воронеж  
1996

**ББК 88.4  
К49**

Печатается по решению Редакционно-издательского совета  
Московского психолого-социального института

**Рецензент:**

**Академик РАО и АПСН, доктор психологических наук,  
профессор О. А. Конопкин**

**Климов Е. А.**

**К49 Психология профессионала. — М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. — 400 с.**

**ISBN 5-87224-108-9**

**ББК 88.4**

В данную книгу избранных трудов известного психолога включены его работы разных лет, посвященные вопросам функционирования и развития человека как субъекта труда, профессионала (состоявшегося или потенциального).

Книга предназначена для психологов, педагогов и студентов, готовящихся к психолого-педагогической деятельности.

**ISBN 5-87224-108-9**

© Издательство «Институт практической психологии», 1996.

© НПО «МОДЭК». Оформление, 1996.

Сдано в печать 12.02.96. Формат 84×108/32. Бумага газетная. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 22,5. Тираж 10.000. Заказ № 5470. Отпечатано с компьютерного набора в издательско-полиграфической фирме «Воронеж». 394000, г. Воронеж, пр. Революции, 39.

## Предисловие автора

Существуют два типа субъективных (психологических) трудностей, которые могут помешать вам приняться за чтение этой книги, а тем более продвигаться по ее тексту.

Во-первых, каждый любит именно свое дело, а дела других кажутся ему менее интересными. Предмет же этой книги — дела «чужие»; ведь профессиоведение — это область знания о разнотипных профессиях и трудовых судьбах, о «не моих» делах, и она автоматически может казаться «постылой», скучной, не вызывающей подъема чувств. Более того, в обществе встречаются, воспроизводятся и явления мало осознанного пренебрежительного, обесценивающего отношения одних «делателей» к другим. Это частное выражение отношения к людям.

Во-вторых, каждая область труда — это целый мир разного рода тонкостей, детальных осведомленностей, умений, приемов, «ухваток», «секретов мастерства». А областей этих — профессий и специальностей — очень много: не десятки или сотни, а тысячи. И даже при положительном отношении к рассматриваемой предметной области ошеломляют чисто познавательные трудности. Трудно охватить мыслью весь мир профессий, а тем более как-то вникать в дела многих и разных «делателей», профессионалов, специалистов, каждый из которых, возможно, кладет лучшее и большее время своей жизни ради своего дела.

В-третьих, ситуация усугубляется еще и тем, что психика есть реальность незримая, умопостигаемая. Психику, субъективный мир профессионала, его личность, увы, не потрогаешь и не нарисуешь; ее надо каким-то мало понятным образом представлять себе мысленно, а хорошие «делатели» к тому же очень разнообразны и нестандартны. И ориентироваться здесь тоже далеко не просто.

Какой же смысл заниматься всем этим? Рискнем утверждать, что ориентировка в области психологического профессиоведения, в такой реальности, как особенности психики развивающегося и функционирующего человека-субъекта труда, — это прежде всего необходимый элемент общей культуры человека.

Никто ведь не станет отрицать, что каждый должен ориентироваться в том мире, в котором он живет, знать этот мир. И все мы для чего-то знаем, что есть моря и океаны, горы и долины, континенты, страны с их историей и современным общественным устройством, политикой. Но ведь и сложившиеся «делатели» чего-то полезного, профессионалы, специалисты, и те подрастающие люди, дети, которые хотят войти в область дел взрослых — это тоже важная, а быть может, и самая важная и ценная часть того необозримого мира, в котором каждый из нас фактически живет.

Более того, есть основания думать, что удовлетворительная осведомленность, ориентировка в обсуждаемой здесь области есть важное условие подлинного, делового взаимопонимания и взаимоуважения людей, преодоления разного рода социальных антагонизмов неделового характера и улучшения психологической обстановки в обществе.

Автор тешит себя мыслью, что вместе со своими учителями и коллегами вносил некоторую полезную трудоведческую лепту в общественное сознание. И это объясняет, почему он принял предложение Д.И. Фельдштейна подготовить предлагаемую книгу. Материал в ней расположен в хронологическом порядке и отображает некоторое «хождение» становящегося психолога по предметной области. Возможно, это есть отчасти биографическая исповедь, что может быть для кого-то поучительным. Что было, то было.

# РАБОТЫ, ОБРАЩЕННЫЕ К НЕПСИХОЛОГАМ\*

## 1.1. ПСИХОЛОГИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ

### 1.1.1. Индивидуальный подход при обучении рабочих на производстве новым приемам труда (1955 г.)<sup>1</sup>

[Из предисловия к брошюре]

Предлагаемая работа возникла на основе длительного научного содружества кафедры педагогики и психологии Казанского государственного университета имени В.И. Ульянова-Ленина и Казанского государственного льнокомбината имени В.И. Ленина. Материалом послужили дипломные работы по психологии студентов: Сурова П.Н., Петровой Г.А., Рядовой К.Л., Старшиновой Н., Быстровой

\* Было бы ошибкой думать, что некоторый научный (информационный) результат вначале непременно находил отображение в специальных психологических публикациях, а уж потом «внедрялся» посредством изданий для более или менее «широкого читателя». Сколько угодно случалось и обратное: скажем, психологическая классификация профессий («Человек — природа», «Человек — техника» и т.д.) появилась для общества в 1971 г. в книжке для старшеклассников (Климов Е.А. Школа... а дальше? Лениздат, с.16-51), а уж потом стала излагаться или упоминаться в более специальных изданиях. Долгие годы я в глубине души полагал, что несколько неприлично писать только для специалистов, «для своих» (т.е. в «научном жанре», на языке, мало понятном для широкого читателя) и что надо возможно быстрее нести добытую информацию «в народ». Лишь позднее понял и принял мысль, что без внутрипрофессиональной культуры, куда «непосвященный да не войдет», закономерно сложится ситуация, когда в народ и нести станет нечего. Примеч. автора.

Г.В., Шуртаковой Т. В., Климова Е.А., Панфилова Г. В этих работах психологическое и физиологическое исследование сочеталось с обобщением педагогического опыта инструкторов производственного обучения.

Работа по сбору и осмысливанию материала и созданию данного пособия велась под непосредственным руководством доктора педагогических наук (по психологии) профессора В.С. Мерлина. Предлагаемая работа представляет собой первую попытку создания методического пособия по индивидуализации производственного обучения. Индивидуальные приемы обучения рассматриваются в работе главным образом в связи с индивидуальными особенностями высшей нервной деятельности. Таким образом, сделана первая попытка применить учение И.П. Павлова к методике производственного обучения по методу Ф.Л. Ковалева.

Работа предназначена для инструкторов производственного обучения, не имеющих психологической или педагогической подготовки.

### **[Из главы 1. В чем заключаются особенности производственного обучения по методу Ф.Л. Ковалева]**

Сущность этого метода заключается, как известно, в следующем: в начале изучаются трудовые приемы у целого ряда передовых рабочих. Затем эти приемы обсуждаются, и в результате отбирается все то лучшее, что есть в труде каждого рабочего. Из этих отобранных лучших элементов создаются так называемые обобщенные приемы работы. Обобщенным приемам и начинают обучать все рабочих цеха, предприятия и т.п. Обобщенные приемы постоянно обновляются, устаревшее в них заменяется новым.

Таким образом, основная задача метода Ф.Л. Ковалева и состоит в том, чтобы достижениями отдельных рабочих овладели все, занятые на данной работе.

В практике распространения передовых приемов по методу Ф.Л. Ковалева на Казанском льнокомбинате встретился такой факт — довольно часто переучивание не удавалось. Работница работает по-новому только до тех пор, пока около нее стоит инструктор. Инструктор отходит, и работница через более или менее короткое время «сбивается» на старый прием. Новые приемы, таким образом, прививались не всегда. Более того, работая новым приемом,



ткачихи иногда давали даже худшие показатели, чем при работе по-старому. В чем дело?

Инструктора, как правило, подбирались из числа наиболее опытных ткачих. Сами они работали хорошо, но, как выяснилось, не всегда умели научить других. Не владея в достаточной мере методикой переучивания, они, сами того не желая, пускали дело переучивания на самотек. Нередко и сами инструктора «сбивались» на свою старую работу. Вместо того, чтобы переучивать, обучать ткачих, они просто-напросто помогали то одной, то другой в работе (подвязывали нити, разрабатывали брак и т.д.).

Когда же мы к ряду работниц применили некоторые специальные приемы переучивания, то в результате оказалось, что все они успешно переучились (см. для иллюстрации табл. 1).

Таблица [1].\*

№ n/n	Фамилии ткачих	Время выполнения операции до переучивания (в сек.)	Время выполнения после переучивания, пущенного на самотек	Время выполнения операции после орга- низованного переучивания
1	Хасанова	3,9"	4"	3,4"
2	Маслова	5,7"	4,2"	3,4"
3	Овечкина	4,5"	5,8"	4,2"
4	Владимирова	4,5"	4,6"	4,3"
В среднем		4,7"	4,7"	3,8"

Отсюда следует, что инструктор производственного обучения по методу Ф.Л. Ковалева, чтобы хорошо выполнять свои обязанности, должен овладеть методикой переучивания. А эта методика состоит не только в том, чтобы стоять,

\* Нумерация таблиц в данной книге сквозная и поэтому не совпадает с таковой в публикуемых источниках. Примеч. ред. К сожалению, таблица не содержит мер точности измерений, которые в настоящее время невозможно восстановить. К ней нужно относиться не как к доказательству, но как к иллюстрации. Прим. автора.

как говорят ткачихи, «над душой» и контролировать правильность рабочих приемов.

Одной из задач данной брошюры является попытка дать некоторые советы о том, как переучивать.

Вторая особенность производственного обучения по методу Ф.Л. Ковалева состоит в следующем. Поскольку переучивание происходит в условиях производственного труда, то состав обучаемых бывает очень неоднородным. Инструктору приходится иметь дело и с рабочими, только что пришедшими на производство, и с рабочими, имеющими за спиной многолетний стаж и опыт в данной профессии. Инструктору приходится иметь дело с рабочими очень различных возрастов, с рабочими, отличающимися между собой по опыту и профессиональному образованию; с рабочими, отличающимися друг от друга по успешности работы. Люди — не машины — нет двух людей, не отличающихся чем-нибудь друг от друга. Но ясно, что нельзя к разным людям подходить с одной меркой. Чтобы добиться одинакового хорошего результата, к разным людям нужен и разный подход, или, как говорят, индивидуальный подход.

Так, например, всякий более или менее опытный инструктор знает, что когда начинаешь переучивать, обучать ткачих, которые перевыполняют норму, то это часто задает их трудовое самолюбие: «Разве я хуже других работаю, если вы меня начинаете учить?». Иногда от инструктора требуется известное усилие, чтобы вызвать в таких случаях положительное отношение к обучению, внушить работницам мысль, что в нашей стране учатся не только отстающие, но и передовые, если они хотят быть передовыми.

Практика показывает, что те инструктора, которые применяют индивидуальный подход к обучаемым, достигают наилучших результатов. Так, на Казанском льнокомбинате инструктор И. за 70 дней обучила 61 ткачиху, тогда как инструктор З., не применявшая индивидуальных приемов обучения, за 78 дней обучила 46 ткачих.

Предлагаемая брошюра и имеет одной из своих задач попытку ответить на вопрос: «Как переучивать разных людей?».

Идеалом для нас является такой рабочий, который не только учится у других, но и сам создает, творит новые приемы работы, которым могли бы научиться остальные... Воспитание рабочих в духе новаторства — одна из важнейших задач руководителей производственного обучения и, в

частности, инструкторов. Между тем в практике производственного обучения по методу Ф.Л. Ковалева это требование не всегда выполняется. Больше того, иногда проводятся такие меры, которые исключают творческий подход к делу со стороны рабочего. Правда, это делается с добрыми намерениями, но вреда от этого ничуть не меньше.

В практике встречается такой факт. Когда рабочих обучают новым приемам, то долгое время, до тех пор, пока не станут переучивать всех, запрещают работать иначе. Причем, если мастер или инструктор хочет добросовестно относиться к своим обязанностям, то это запрещение принимает довольно резкие формы: «Работай так, как тебя учили!». Конечно плохо, если рабочий будет работать хуже, чем его учили. Но далеко не всегда бывает так. Запрещая работать иначе, мы невольно можем запретить работать и лучшим способом. Прежде чем что-либо запрещать или разрешать, надо с секундомером в руках проверить продуктивность того или иного отклонения от стандартного приема...

Инструктор должен смотреть не только за тем, не работает ли кто иначе, чем его учили, как это часто бывает, но и за тем, не работает ли кто лучше, чем его учили. Хорошие инструктора так и делают. Так, например, за время одного из циклов производственного обучения по методу Ф.Л. Ковалева на Казанском льнокомбинате были изучены приемы ряда лучших ткачих по операции «смена челнока» и составлено инструкционное их описание. Обучение было поручено т. А. Загребинной. Приступив к обучению, т. Загребина обнаружила, что некоторые ткачихи выполняют эту операцию не совсем так, как в инструкции. Они извлекали челнок из челночной коробки не посредством погонялки (речь идет о станках верхнего боя), а путем непосредственного захвата челнока, отжимая при этом палец замочного валика. Хронометраж показал, что этот способ, хотя и не на много, но все же экономнее, чем тот, который описан в инструкции. После дополнительного обсуждения данного отклонения от инструкции с членами методического бюро ткацкой фабрики инструкция была исправлена. Т. Загребина правильно поступила, что не слепо держалась инструкции, а старалась подметить, нет ли в работе ткачих чего-нибудь получше, чем то, что описано в инструкции. Так должен делать и каждый инструктор. Инструктор, мастер должны воспитывать и поощрять дух новаторства среди рабочих. Но и здесь, как мы ниже увидим, нельзя обойтись без индивидуального

подхода, без учета особенностей каждого обучаемого. Одной из задач данной брошюры и является попытка указать некоторые пути индивидуального подхода при воспитании у рабочих и работниц творческого отношения к своему делу.

### [Из главы 3-й. Общие и индивидуальные приемы переучивания]

Какими бы разными людьми ни были наши обучаемые, они тем не менее имеют и много общих черт... Поэтому инструктор должен пользоваться не только индивидуальными приемами переучивания, но и руководствоваться какими-то общими правилами переучивания. Правда, и эти общие правила, как мы увидим, приходится по-разному применять в зависимости от того, кого обучаем, в зависимости от индивидуальности человека.

Самым важным из таких общих требований является воспитание правильного положительного отношения к переучиванию.\* Это требование относится не только к переучиванию рабочих на производстве, но и к обучению в ремесленных училищах, школах ФЗО. Однако при переучивании рабочих, уже владеющих профессией, это требование имеет свое особое значение.

Во-первых, ученики школ ФЗО и ремесленных училищ, уже в силу своего жизненного положения, имеют установку на учебу. Они учащиеся. Учение — их главная обязанность. С рабочими на производстве дело обстоит несколько иначе. Их жизненное положение непосредственно и прямо не понуждает их к учебе. Главная их задача — производительный труд. Они уже не учащиеся...

Например, работница А. систематически перевыполняет норму. К работе относится добросовестно, но, когда к ней подошел инструктор, А. обиделась, что ее хотят учить, и ничего слышать не хотела. «Отойди и над душой не висни!» — говорила она инструктору. Когда мы ее спросили, почему она не хочет учиться, А. ответила, что она и так хорошо работает — лучше многих других, пусть других и учат.

---

\* Обучение, с точки зрения академика И.П. Павлова, есть образование временных связей в мозгу человека. Но для того, чтобы эти связи возникали, соответствующие участки мозга должны обладать достаточной возбудимостью. Эта достаточная возбудимость и возникает в результате воспитания правильного отношения к обучению, переучиванию. Переучивание, так же как и обучение, связано с образованием новых временных связей вместо разрушаемых старых.

Задача инструктора в таких случаях состоит в том, чтобы соответствующей разъяснительной работой создать у обучаемых установку на учебу. Конечно, инструктору не обойтись при этом без помощи общественных организаций, администрации, коллектива рабочих. Всю свою работу он должен строить, опираясь на их поддержку.

Во-вторых, рабочие, в отличие от обучающихся новичков, имеют уже трудовой опыт, навыки. Им, как правило, не приходится долго растолковывать, как выполнить каждое отдельное движение, действие. У них, если можно так сказать, «умные руки». Поэтому иногда бывает достаточно изменить у таких людей отношение к переучиванию, если оно неправильное, и результат обучения уже налицо — после первых же объяснений человек начинает работать по-новому, постепенно совершенствуя выполнение нового приема.

Приведем пример. Ткачиха М. выполняет все указания обучающего, учитывает в каждом последующем выполнении сделанные замечания. После того как мы убеждаемся, что М. знает и умеет произвести операцию новым способом, ей дается указание — работать впредь по-новому. — «Сначала будет непривычно, потом, как и у всех, выработается быстрота и ловкость». Из беседы, которая имела место в перерыве, можно понять, что М. относится к новому способу работы с некоторым сомнением: «Много ли времени на этом способе выиграешь? Если основа хорошо идет, тогда все в порядке, а основа плохо идет — на этих способах ничего не сэкономишь». Таким образом, факту переучивания она не придает большого значения, хотя и относится к переучиванию покладисто, не противясь, выполняет все указания. Ей было дано соответствующее разъяснение: «Конечно, на новом способе сэкономишь немного, но если работать по-старому, то будет тратиться добавочное лишнее время. Верно, основа должна хорошо идти, но и способы выполнения операций должны быть тоже хорошими — самыми экономными». М. соглашается. Через несколько дней наблюдение за ее работой показывает, что в присутствии обучающего М. делает операцию верно, но медленно и очень неловко: явно не тренировалась. На вопрос — тренировалась ли — усиленно кивает (утвердительно) головой, т.к. ей неудобно признаться. До сих пор М. была известна нам как серьезная добросовестная ткачиха. Даем понять М., что ничуть не сомневаемся в правдивости ее ответа. Измеряем скорость

выполнения операции. М. интересуется результатом. В последнем из измерявшихся случаев сама почувствовала, что делает медленно и спросила:

— Пять секунд, да?

— Да, придется еще потренироваться. Я после обеда подойду — проверим, может быть, получше будет.

— (Горячо перебивая разговор в самом начале фразы). Я теперь дам себе зарок по-старому не делать, мне и самой по-новому лучше нравится теперь.

С тех пор М. без всяких напоминаний делает операцию новым способом. Следовательно, достаточно было изменить отношение к переучиванию, как дело овладения новым приемом пошло настолько успешно, что не требовалось никаких других педагогических воздействий в виде контроля и тому подобного.

Наблюдая ткачих с положительным отношением к переучиванию, приходится видеть такую картину. Ткачиха начинает было выполнять операцию по-старому, но быстро спохватывается и начинает снова, но уже по-новому, хотя ее никто в этот момент непосредственно не контролирует.

Что следует из сказанного выше? Из этого следует, что в некоторых случаях почти весь секрет переучивания рабочих заключается в воспитании правильного отношения к делу. И, наоборот, когда сознательное активное отношение к обучению не было воспитано, то не удавалось и переучивание. В лучшем случае ткачихи выполняли новый прием только на глазах у инструктора — чтобы «отвязаться». А как только срок обучения истекал, они новый прием отбрасывали.

Таким образом, мы видим, что воспитание отношения играет решающую роль в обучении и переучивании. Между тем инструктора на практике не всегда начинают переучивание с создания правильного к нему отношения. Когда же такое обучение не дает положительных результатов, они удивленно разводят руками, а затем успокаивают себя: «Ничего не поделаешь, так у человека рука берет». И на этом «переучивание» заканчивается.

Как же инструктор должен воспитывать положительное отношение к переучиванию?

... Инструктор не должен жалеть времени на то, чтобы разъяснить обучающимся преимущества нового способа работы, которым они должны овладеть. Нужно на цифрах показать, какой будет прирост производительности труда,

если все рабочие цеха, фабрики овладеют новым приемом. Для этой цели очень хорошо может послужить не только беседа, но и наглядная агитация — плакат и т.п. Особенно здесь нужно подчеркнуть значение практического показа передовых приемов работы. Здесь обучаемый не только своими глазами видит быстроту, экономность и т.п. нового приема работы, но он видит и то, что это дело осуществимое: «Если у других по-новому получается, то и у меня получится».

Если инструктор не обращает внимания на эту сторону дела, то часто работницы не видят никакого смысла в переучивании. «Инструктору делать нечего, вот она и ходит, нервы всем портит — тут не так, да там не этак», — говорят они нередко в таких случаях.

При воспитании положительного отношения к переучиванию большое значение имеет использование общественного мнения. Как и всякий... человек, рабочий ценит сам себя за то, за что ценит его тот коллектив, к которому он в действительности принадлежит. Поэтому, если в коллективе не будет создано правильного мнения о значении переучивания, то никто из членов коллектива не будет переучивание считать нужным делом.

Наоборот, если успешное переучивание будет всегда положительно оцениваться коллективом, а нежелание переучиваться будет встречать осуждение с его стороны, то это явится мощным средством воспитания положительного отношения к переучиванию... Надо сказать, что это важнейшее и необходимое условие воспитания в практике часто упускается из виду.

Но при создании правильного отношения к переучиванию нельзя ко всем подходить одинаково. Часто бывает так, что воспитательный прием, успешно примененный к одной ткачихе, не дает заметных результатов, когда его применяют к другой ткачихе. В этих случаях инструктор должен найти индивидуальные меры воздействия.

Приведем пример. Ткачиху Х. обучаем новому приему смены челнока. Х. делает операцию смены челнока новым способом очень неловко и с трудом. В наше отсутствие работает по-старому. В чем дело? Может быть, плохо налажен станок? Приглашаем ткачиху В. выполнить операцию новым способом на станках ткачихи Х. В. выполняет новый прием на станках ткачихи Х. так же успешно, как и на своих. Значит, дело не в станках. Х., будучи самолюбива и

видя, что у ее соседки новый прием выходит хорошо, с ожесточением принялась производить смену челнока много раз подряд новым способом; тренировалась и во время перерыва. Научилась.

Другой пример. Ткачиха О. Новый прием тоже выполняет неловко и с трудом. Так же, как и Х., в наше отсутствие работает по-старому. Как и у Х., нет активного положительного отношения к переучиванию. Когда приглашаем ткачиху Б., успешно овладевшую новым приемом, произвести операцию по-новому на станках О., то это не дает того результата, как в первом примере. Самолюбие О. ничуть не задето. Как же быть в этом случае?

О. — застенчивая, робкая, несколько пассивная девушка. Чтобы воспитать у нее более активное и действенное отношение к переучиванию, мы в нерабочее время беседуем с ней о том большом значении, какое имеет метод Ф.Л. Ковалева. Если каждый научится работать новым способом и сэкономит время по несколько секунд, то фабрика в целом получит большой выигрыш. На следующий день мы старались внушить О уверенность в себе, указывая на каждый ее даже небольшой успех:

— Сначала у Вас операция длилась 6,3 секунды, а в этот раз — смотрите — уже 5,3!

— Вот, видите, сначала, помните, как неловко получалось, а сейчас гораздо глаже выходит и т.п.

Все это вместе дало свой результат, и через несколько дней О. делала операцию новым способом так легко и свободно, что нельзя было удержаться от похвалы.

Неуверенность особенно ярко проявляется у неопытных ткачих, недавно приступивших к самостоятельной работе, и отрицательно влияет как на успешность работы, так и на успешность переучивания, обучения. Как бороться с этим чувством неуверенности? Вот любопытный в этом отношении факт. Работнице кажется, что и основа плохая, и станок совсем не так идет, как надо, и т.д. Она поминутно зовет мастера. Мастер осматривает станок — все в порядке, а через пять минут ткачиха снова его зовет. Мастер говорит, что станок в порядке — слова не помогают, работница волнуется. Тогда он поступил так: «Ага! Вот тут что!» — влез под станок, постучал с полминуты молотком, потряс ремизки. — «Верно, — неполадка была. Как это я сразу не заметил!? Теперь все пойдёт, как по маслу!» — говорит он



ткачихе. И что же, успокоившись, ткачиха уверенно принимается за работу.

Какой отсюда следует вывод для инструктора производственного обучения? Если он сталкивается с чувством такой неуверенности у молодых, неопытных работниц, то он словом и делом должен подбодрить их, показать, что дело у них идет не плохо. Резкий выговор, осуждение здесь мало помогают делу.

Но иногда воздействия инструктора бывает недостаточно и необходимо воздействие коллектива рабочих, администрации. Такой случай наблюдался в нашей практике. Когда инструктор тов. Загребина стала обучать новому приему ткачиху Г., у той очень ярко проявилось отрицательное отношение к инструктору и переучиванию: «Уходи, не учи! Я сама ученая!» (Г. кончила школу ФЗО успешно. У нее при выпуске были хорошие скоростные показатели). Инструктор была примерно одного возраста с Г. и не представляла для нее достаточно авторитетное лицо. Тогда т. Загребина обратилась (и правильно сделала) к начальнику цеха, начальнику ОТК фабрики, воздействие которых дало положительный результат.

При воспитании отношения всегда следует учитывать стаж и возраст обучаемых, уровень профессиональной подготовки. Стажированные, старые рабочие, как правило, уверены в себе, иногда эта уверенность в себе превращается в самоуверенность. Иногда такого человека трудно убедить в том, что ему надо учиться, а иногда нетрудно и обидеть. Поэтому от инструктора требуются в таких случаях большая чуткость и такт. Излишняя резкость и прямолинейность в обращении может только повредить делу. При обучении молодых, не имеющих сколько-нибудь значительного стажа, такая трудность встречается очень редко — они большей частью всегда более или менее охотно готовы слушать опытного работника, каким является инструктор.

Не следует понимать дело так, что инструктор сначала воспитывает правильное отношение к переучиванию, а уж потом начинает переучивать. Нет. Отношение к переучиванию нужно перевоспитывать в самом процессе переучивания. Каждый успех в переучивании вызывает положительное к нему отношение. Поэтому инструктор должен так руководить переучиванием, чтобы обучаемые постоянно видели свои успехи.

## [Из главы 4-й. Общие и индивидуальные пути воспитания творческого отношения к работе]

Творческий подход к делу сказывается в стремлении улучшать оборудование, способы работы, в стремлении к новому в работе.

Не следует думать, что такой подход к работе должен проявлять себя обязательно в каких-то открытиях крупного масштаба, а там, где таких открытий, делающих коренной переворот в работе, нет, то нет и творчества. Те, кто так думает, глубоко заблуждаются. Творческий подход к работе проявляется не только в больших, но и в малых делах. Например, ткачиха В. однажды, не достав пустой ящик для шпуль, стала собирать их, нанизывая на веревочку, свитую из нескольких нитей. Этим она избежала засорения рабочего места. Другой раз В., когда ее обучали новому способу выполнения операции смены челнока, предложила этот способ изменить к лучшему и т.д. Короче говоря, если человеку свойственно творческое отношение к делу, то оно сказывается также и в мелочах. А из мелочей складываются большие дела.

Как добиться того, чтобы у человека подход к делу стал творческим?

Этого нельзя добиться в результате простого требования. Это качество должно быть воспитано. Чтобы подход к делу стал творческим, необходимо создать ряд условий. Каковы эти условия? Прежде всего любовь и интерес к своему делу, к своей профессии; если это важнейшее качество отсутствует у человека, то тщетно мы будем ожидать от него проявлений творчества, новаторства. Но этого недостаточно.

Для того, чтобы было возможно творчество, необходимо постоянное повышение общеобразовательного и профессионально-технического уровня. Мало просто любить свое дело, надо хорошо знать технику и технологию его. Только при этом условии возможна и подлинная любовь к профессии, и подлинный, сознательный интерес.

Но и знаний одних тоже недостаточно — нужно в совершенстве овладеть выполнением трудовых операций. Творчество... возможно только при том условии, если человек в совершенстве владеет трудовыми навыками. Отсюда следует, что когда инструктор обучает выполнению трудовых операций, то он уже создает одно из условий для творческого подхода к работе...

Чтобы побудить рабочих к совершенствованию приемов труда, инструктор, мастер не должен оставлять без внимания ни одного рационализаторского предложения, выдвинутого рабочими, как бы ни было оно несущественно. Мало того, инструктор должен не только подмечать и обобщать рационализаторские предложения. Следует подсказать учащимся, по какому пути надо направлять рационализаторскую мысль.

Путь этот зависит от двоякого рода условий. Во-первых, рационализаторскую мысль надо направлять на совершенствование тех сторон работы, которые меньше всего рационализированы по сравнению с другими сторонами работы и которые являются тормозом в работе. Рационализация этих сторон работы легче осуществима и в то же время более всего необходима. Если рабочие только что обучены новому способу выполнения какой-либо операции, то, очевидно, нет смысла побуждать их к рационализации этой же самой операции. Рационализаторскую мысль в данном случае нужно направить на усовершенствование других, менее рационализированных операций, на усовершенствование рабочего места, планирование рабочего времени и т.п.

Во-вторых, направление рационализаторского творчества зависит и от индивидуальных особенностей человека. Разным ткачихам больше всего удастся улучшение и разных сторон труда...

Чем это объяснить? Это объясняется различными способностями. У ткачихи «среднего» специального типа\* хорошо развита и способность наглядно представлять себе каждое действие и вместе с тем умение обобщать отдельные свои конкретные действия и осознать общие правила. Если к тому же она достаточно уравновешенна и не страдает чрезмерной порывистостью (импульсивностью), то ей хорошо дается рационализация в области планирования.

Ткачихи «художественного» типа хорошо себе представляют конкретные движения и действия, но хуже умеют обобщать и рассуждать отвлеченно. Рационализация в области планирования для них гораздо труднее. Зато им удастся изобрести очень выгодные новые приемы двигательных операций...

---

\* Имеется в виду триада так называемых специальных типов высшей нервной деятельности по акад. И.П. Павлову — «художественный», «мыслительный» и «средний» (по признаку преобладания или сбалансированности словесной и несловесной сигнальных систем). Примеч. ред.

Различия между ткачихами «среднего» типа и «художественного» типа сказываются и в том, как они придумывают новое. Работница «художественного» типа улучшает трудовые операции обычно путем проб. Попробовала — не вышло, ну, значит плохой способ; попробовала по-другому — получилось, значит, этот способ хороший.

Но не всегда и не всякую двигательную операцию можно улучшить таким путем. Человек, обладающий малой подвижностью нервных процессов, не сможет путем проб открыть такой новый способ работы, который сам по себе требует подвижности нервной системы, зато открытие такого способа вполне осуществимо путем проб же для подвижного человека. Например, ... был описан случай, когда ткачиха рационализировала зарядку челнока. Она пользовалась то стандартным приемом работы (если початок был стандартной длины), то своим приемом (если початок был несколько короче). Такой способ работы, заключающийся в чередовании приемов в зависимости от изменяющихся условий работы требует подвижности нервных процессов. Когда этот способ рекомендовали работницам, не обладающим ярко выраженной подвижностью нервной системы, то они дали худшие, чем обычно, результаты. Ясно, что эти работницы не смогли бы открыть этот способ путем простых проб, т.к. первые пробы оказались бы у них неудачными. Пробы оказались удачными у подвижной ткачихи, поэтому данный способ и открыла именно она.

Рационализацию приемов работы путем проб нельзя, конечно, считать наиболее правильным путем рационализации. Этот путь возможен только по отношению к наглядным, чисто двигательным операциям. А мы знаем, что хотя они и существуют в ткацкой профессии, но их роль в труде с ростом автоматизации производства не возрастает, а уменьшается.

Представители «среднего» типа при рационализации работы идут другим путем — они стараются заранее мысленно представить и всесторонне оценить новый способ, они тоже пробуют, но принимают или отбрасывают приемы работы «в уме». \* Поэтому, если даже первые пробы у представителя «среднего» типа неудачные, то это не решает судьбу

---

\* Не следует, конечно, понимать это так, что представитель «среднего» типа думает, а «художник», перед тем как сделать пробу, не имеет ничего «в уме» Речь идет только о преобладании у «среднего» типа мысленного обсуждения нового приема работы.

нового способа работы. Путем более или менее длительных упражнений человек овладевает своим приемом.

Этот путь рационализации применим не только к наглядным двигательным операциям, но и ко всем прочим сторонам работы. Этот путь рационализации наиболее ценен.

Как инструктор должен осуществлять индивидуальный подход в процессе воспитания творческого отношения к работе?

Во-первых, как можно полнее использовать и развивать те индивидуальные особенности, которые благоприятствуют творчеству в том или ином направлении. Побуждать творческую мысль обучаемых в разных направлениях в зависимости от индивидуальных особенностей человека.

Во-вторых, развивать те способности и черты, которые у данного человека слабее выражены, чем у других людей.

В каких направлениях следует побуждать творчество, скажем, у «среднего» типа? Представителей «среднего» типа, обладающих в то же время уравновешенной и подвижной нервной системой, следует, как это ясно из вышеизложенного, побуждать к улучшению способов планирования работы. Это им удастся лучше всего, и другим будет чему у них поучиться. Точно так же представителям «среднего» типа хорошо удастся усовершенствование отдельных трудовых операций не чисто двигательных, не наглядных. При этом уравновешенным людям более доступна рационализация операций, связанных с точными, мелкими движениями. Неуравновешенных же людей следует направлять по пути рационализации тех сторон работы, которые не требуют большой точности движений... Если мы имеем дело с инертным «художником», то творчество такого человека не следует направлять на создание способов работы, требующих подвижности. Зато он может открыть способы работы, отличающиеся экономностью движений, и т.п....

Одновременно с таким индивидуализированным побуждением к рационализации инструктор должен воспитывать в каждом рабочем всестороннюю личность. Например, рабочий рационализирует выполнение ручных операций. Другие учатся выполнять их так же хорошо, как и он. Зато сам он учится у тех, кто хорошо планирует работу, и старается планировать так же успешно, как и они. Этим самым он воспитывает в себе те качества, которые необходимы для

хорошего планирования работы. Он учится у всех и в то же время учит всех...

Но чтобы не на словах, а на деле проводить индивидуализированное воспитание творческого подхода к делу, инструктор должен внимательно изучать личность своих учеников. Он должен знать интересы и склонности каждого и развивать их наиболее ярко выраженные способности.

### **1.1.2. Матч между передовым опытом и индивидуальным стилем работы (1958 г.)<sup>2</sup>**

**[Из предисловия]**

Практике распространения передового опыта посвящено большое количество книг и брошюр, но в них, как правило, рассматриваются вопросы новой техники и технологии. Особенностью же предлагаемой работы является то, что она посвящена человеку, овладевающему и управляющему техникой.

Постоянное совершенствование приемов и методов труда и непрерывный рост техники в нашей стране вновь и вновь ставят перед людьми, казалось бы, уже овладевшими профессией, задачу освоения новых способов работы, новой техники, т.е. иными словами — задачу обучения в форме переучивания или доучивания.. А это значит, что инженер, мастер на предприятии становится теперь уже не только организатором производства, но и педагогом и учителем. Это обстоятельство выдвигает вопрос о психолого-педагогической подготовке инженерно-технических работников...

**[Из раздела: «Внедрение новых приемов и методов труда — особый вид обучения»]**

Как было сказано, прежде чем распространять опыт передовиков, изучают трудовые приемы нескольких передовых рабочих, выявляют и отбирают все лучшее в них и из отобранных лучших элементов создают единые обобщенные приемы, которым и обучают остальных. Следуя этой традиции, мы взяли под наблюдение работу нескольких передовых ткачих. Особое внимание при этом уделялось вопросам организации и планирования работы, так как с введением автоматизации производства возрастает роль

именно этих сторон в деятельности рабочего. Что показало изучение? Как и следовало ожидать, в трудовой деятельности лучших работниц есть много общего: все они тщательно принимают смену, во время работы внимательно следят не только за качеством продукции, но и за состоянием оборудования, не допускают значительной его разладки, для устранения которой нужно много времени. Нет необходимости перечислять все общие признаки передовых рабочих. Важно обратить внимание на то, что в трудовой деятельности лучших, наряду с общими для всех чертами, есть много индивидуальных особенностей. Одинаково хорошие ткачихи работают по-разному. Другими словами, есть разные образцы хорошей работы. Поясним это примерами из работы многостаночниц. Одна работница отличается быстротой движений и маневренностью. В моменты простоя станков она успешно ускоряет свои движения, которые при этом не теряют точности и равномерности. Эта ткачиха легко отвлекается от начатой работы, она часто переходит от станка к станку не только для ручного обслуживания, но и для осмотра. У другой работницы ускорение движений приводит к снижению их точности и равномерности, поэтому она обычно не торопится. Такая «неторопливая» не столь легко и поэтому обычно реже, чем «быстрая», оглядывается с целью осмотра на идущие станки, неохотно прерывает начатую работу, реже совершает переходы по рабочему месту, подолгу оставаясь у каждого станка и выполняя максимум предупредительных работ. В результате этого простои станков случаются реже, и ткачиха оказывается, таким образом, избавленной от частых «рывков» в работе. «Быстрые» же работницы, надеясь на свою расторопность, часто недооценивают предупредительных работ, у них иногда появляется брак, обрывы нитей, но они быстро с ними разделяются. Таким образом, обе ткачихи планируют работу не по общему шаблону, а с учетом своих индивидуальных особенностей.— В результате и «быстрая» и «неторопливая» дают высокие показатели в работе\*, но добиваются этого различными путями и способами. Так бывает в любом творческом труде: и умственном, и физическом. Чей же метод в таком случае

\* Из 36 изученных работниц 12 оказались «быстрыми» и 24 «неторопливыми». При этом «быстрые» выполняют норму выработки в среднем на  $122 \pm 7\%$ , а «неторопливые» на  $121 \pm 4\%$ .

распространять в качестве передового опыта? Обычный ответ таков: надо отобрать лучшее у тех и других ткачих, соединить это вместе и по такому единому образцу обучать остальных рабочих.

У «быстрой» ткачихи лучшей стороной работы является ее расторопность, быстрое выполнение рабочих приемов. У «неторопливой» работницы — равномерность движений, повышенное внимание к предупредительным работам, которыми она компенсирует свою относительно невысокую маневренность.

Нельзя ли сделать так, чтобы «неторопливые» работницы переняли у «быстрых» их расторопность, маневренность? Более близкое ознакомление с этим вопросом показывает, что это практически нецелесообразно и в большинстве случаев даже невозможно. Когда «неторопливых» работниц побуждают ускорить деятельность, торопят, у них снижается точность и быстрота движений, появляются ошибки в планировании работы, ткачихи начинают проявлять нервозность, волноваться. Сходная картина имеет место, если начинающая добросовестная «неторопливая» ткачиха стремится подражать авторитетной для нее «быстрой» работнице. Иногда в результате ряда поисков она рано или поздно приходит к наиболее удобному для нее «неторопливому» стилю работы, а иногда, не найдя нужного пути, теряет веру в свои силы и способности. Не приходится доказывать всей серьезности последствий такого исхода. С другой стороны, «быстрым» ткачихам гораздо легче и удобнее, например, несколько раз обойти все станки, чем подолгу «копаться», оставаясь у одного. Это значит, что они склонны использовать в работе присущие им сильные стороны — маневренность, «поворотливость».

Специальные опыты, проводимые в психологической лаборатории Казанского университета\* с обеими группами работниц, показывают, что многие из описанных особенностей работы зависят от таких свойств нервной деятельности, которые не удастся быстро изменить, переделать в силу их консервативности, стойкости. Поэтому целесообразнее не перевоспитывать их у взрослых людей, а преодолевать при помощи других положительных свойств (компенсировать). Такими стойкими свойствами являются, например, подвижность и инертность нервных процессов (по учению

\* Значительная часть опытов проводилась в лабораторных условиях непосредственно на территории предприятия.



акад. И.П. Павлова). В зависимости от них разные люди по-разному приспосабливаются к одним и тем же условиям работы. Поэтому, чтобы успешно распространять передовой опыт, необходимо считаться с этими особенностями. Например, если мы имеем инертного «неторопливого» ученика, то не следует навязывать ему всего, что специфично для «быстрых» рабочих. Этому ученику лучше привьется то, что мы находим положительного в деятельности «неторопливых» рабочих. Не следует думать, что инертность есть во всех отношениях отрицательное нежелательное качество.\* Как показывают некоторые наблюдения, она способствует развитию таких положительных качеств, как равномерность, систематичность, последовательность, основательность в выполнении работ.

Задача обучающего состоит в том, чтобы помочь человеку найти наиболее подходящий, наиболее выгодный для него образец, стиль работы, а не рассматривать обучаемых как машины одной марки, не стараться сделать их на одно лицо. Из своего личного опыта обучающий должен брать лишь то, что наиболее соответствует особенностям того или иного из обучаемых. Стремление полностью навязать свой образец работы другим, т.е. «педагогический эгоцентризм», безусловно, вреден для дела распространения передового опыта. Внимательное отношение к индивидуальным особенностям каждого из обучаемых — вот что принесет успех этому делу. Никому не придет в голову, что существует только единый «лучший» для всех образец работы учителя, инженера, артиста. Абсурдность стандартизации всех без исключения приемов работы в этих профессиях очевидна для каждого, так как такого рода стандарт несовместим с творческим подходом к делу... Значит, и в труде рабочего могут стандартизироваться лишь некоторые, но далеко не все приемы и способы работы.

### 1.1.3. О познавательной составляющей в практическом труде [1958]<sup>3</sup>

Перед выполнением какой-либо работы человек сначала решает ряд вопросов: «Что сделать?», «Для какой цели?», «Чем, из чего и как?», «За какой срок?». Другими словами,

\* См. Б.М. Теплов. О понятиях слабости и инертности нервной системы. Вопросы психологии, №1, 1955.

он сначала выполняет ее мысленно, «в уме»... Мысленное построение человеком предстоящей деятельности... называется планированием.

Установлено\*, что планирование может проходить несколько этапов.

1. Вначале оценивается доступность, посильность — осуществимость — намечаемой цели и в самых общих чертах определяется направление деятельности: «нужно как-то уменьшить время на вспомогательные операции», «снизить количество отходов», «выбрать наиболее экономную последовательность операций» и т.д. (Этап ориентировочного планирования).

2. После того как в общих чертах намечен круг предстоящих действий, обдумываются и организуются условия, необходимые для осуществления: «нужно иначе расположить заготовки», «переоборудовать место для хранения инструмента» и т.д. (Этап организационного планирования).

Описанные два этапа в ряде случаев могут быть выражены слабо или вовсе отсутствовать.

3. Следующим, чрезвычайно важным этапом является этап планирования исполнительных действий. При этом они могут намечаться в самом общем, расплывчатом виде: «сделать», «присоединить», «разобрать», без ясного предварительного представления последовательности и приемов выполнения будущих действий (Этап схематического планирования). Это наиболее простая, примитивная форма планирования.

Более совершенным будет планирование, когда рабочий намечает предстоящие действия во всех подробностях (Этап развернутого планирования).

Однако передовые рабочие, обладающие прочными и разнообразными трудовыми навыками, обычно не нуждаются в том, чтобы обдумывать предстоящие действия во всех подробностях, которые им давно знакомы. Поэтому они планируют деятельность крупными отрезками: «снять товар», «обработать основу» и пр. (Планирование исполнительных действий оперативными формулами).

\* *Архангельский С.Н.* 1) Психологические особенности труда передовиков и новаторов производства. Изв. АПН РСФСР, вып. 91, М., 1958. 2) Психологический анализ процесса планирования деятельности рабочим-стахановцем. Изв. АПН РСФСР, вып. 25, 1950. 3) О планировании трудовых действий при выполнении трудовых операций. Тезисы докл. на совещ. по психологии 1-6 июля 1955г., изд. АПН РСФСР, М., 1955. 4) Планирование трудовых действий. Журн. «Профессионально-техническое образование», №4, 1955.

4. В соответствии с непредвиденно изменившимися условиями работы нередко приходится изменять и первоначальный план. В связи с этим выделяется этап перепланирования и допланирования действий.

Вместе с тем известно, что, принявшись за работу, человек иногда под влиянием случайных обстоятельств сбивается с первоначально принятого плана. Поэтому недостаточно учить только умению обдумывать, планировать предстоящие действия в соответствии с изложенными выше этапами. Не менее важно формировать у обучаемых навыки следовать намеченным планам.

Особые, своеобразные требования к планированию рабочим своей деятельности возникают при многостаночном уплотнении.

При работе на нескольких станках хорошо спланированное выражается в таком обслуживании рабочего места многостаночником, когда совпадающие простои станков по вине рабочего сводятся к минимуму.

Для этого он должен прежде всего уметь выделять срочные работы, требующие немедленного выполнения при возникновении потребности в них.\* Сюда относятся главным образом те операции, которые выполняются на неработающем станке. Например, у ткачих-многостаночниц — это смена челнока, ликвидация обрыва основной нити. Если обрыв основной нити не будет ликвидирован, то (при отсутствии ламельного прибора) это приведет к наработке брака, а значит, и к длительному простоя станка, связанному с ликвидацией этого брака. Таким образом, к этой группе работ относятся и некоторые периодически, через равные промежутки времени повторяющиеся работы (смена челнока), и некоторые непериодические работы, возникающие время от времени (например, обрыв уточных и основных нитей). Некоторые непериодические работы имеют в то же время и предупредительный характер, например, своевременная ликвидация обрыва основной нити (при отсутствии ламельного прибора) предупреждает более длительный простой станка из-за наработки брака.

В труде многостаночника имеются также работы несрочные, время для выполнения которых рабочий может в не-

---

\* См. Организация труда ткачих на нижебойных и вышебойных станках в хлопчатобумажной промышленности. Гизлегпром, 1951; Я. А. Духман. Планирование работы — важнейший элемент стахановского труда. — Гизлегпром, 1949.

которых пределах выбирать. Сюда главным образом относятся работы, проводимые во время хода станка, например, у ткачихи — зарядка челнока при работе с запасным челноком или зарядка автомата для вкладывания початков. Если есть простаивающие станки, то нет необходимости зарядку [запасного] челнока производить сразу же после его смены. Сначала нужно пускать в ход ожидающие станки. Сюда же относятся работы, производимые иногда на работающем станке с целью предупредить более длительный простой: осмотр и поправка основы, чистка полотна. Таким образом, к этой группе относятся работы предупредительного характера. Некоторые из них возникают периодически, более или менее равномерно (например, зарядка челнока), другие же не периодически, смотря по обстоятельствам (чистка полотна, поправка основы).

Не следует думать, что планируются только работы второй группы — несрочные, время для выполнения которых рабочий может выбирать. При одновременном возникновении нескольких срочных работ необходимо быстро решать, какую из них выполнить в первую очередь, т.е. нужно планировать работу. При одновременном возникновении срочных и несрочных работ сначала нужно выполнять первые.

Что необходимо для правильного планирования работы? 1) Прежде всего организация наблюдения за рабочим местом. Например, ткачиха должна так наблюдать за работой, чтобы вовремя заметить, где нужны ее руки. Но этого мало. Часто возникает необходимость в выполнении сразу нескольких работ.

2) Отсюда второе требование.

Ткачиха должна уметь выбрать, какую работу следует выполнить сначала, а какую после, она должна уметь отличить [предстоящую] срочную работу от несрочной, а из срочных выделить ту, которая требует меньше времени. Однако и этого еще недостаточно. Допустим, ткачиха вовремя заметила появление брака, правильно «поставила» эту операцию в очередь, выполнив сначала более кратковременные работы. Надо приступить к разработке брака, а где же шило? Начинаются поиски затерявшегося куда-то инструмента, напрасно тратятся так старательно сэкономленные секунды и минуты. Отсюда вытекает следующее требование:

Чтобы планирование работы не нарушалось, необходима четкая организация рабочего места, поддержание на нем установленного порядка.

Таким образом, учить планированию работы — это значит учить: 1) организации рабочего места, 2) правильной организации наблюдения за работой, 3) умению правильно выбирать очередность работ.

### 1.1.4. Алгоритмизация обучения профессионально-трудовым действиям и индивидуальные особенности человека [1965]<sup>4</sup>

Наиболее общая перспективная цель всякого обучения — подготовить к труду, к профессии. Кроме того, обучение собственно трудовым действиям имеет те же принципиальные основы, что и обучение любым другим действиям при усвоении общеобразовательных предметов. Например, задача обучения безобидным навыкам письма и задача обучения навыкам управления токарным станком или реактивным самолетом, несмотря на определенную разницу, сводятся к задаче формирования исполнительных двигательных навыков и могут выглядеть как совершенно разные задачи лишь в случае, когда мы за отдельными деревьями не хотим видеть леса.

Если мы знаем необходимые и достаточные условия формирования двигательного навыка, то реализация их в каком-либо частном случае становится вопросом, решение которого зависит только от времени и труда. Обращаясь к образной аналогии, можно сказать, что если мы знаем, что именно нужно делать, чтобы разделить одно число на другое, то ничто нам не мешает успешно разделить и 326 на 5, и 62 739 415 на 7, и т.д.

Вот почему, описывая некоторый опыт построения программированного обучения трудовым действиям, мы надеемся, что это может оказаться полезным, поучительным не только для преподавателей и методистов производственного обучения. Работа выполнялась руководимой нами проблемной группой и имела коллективный и комплексный характер — кроме психологов в ней принимали участие практические работники.<sup>\*</sup> Первая часть работы состояла в

\* а) Сборник упражнений по производственному обучению для учащихся токарей-универсалов (Устройство токарно-винторезного станка и управление им). Составили: Шукин М.Р., Яшин Г.И., Зингер Л.А., под редакцией Климова Е.А. и Тарзиманова Н.А. Изд. 2-е. — М., Изд. «Высшая школа», 1964.

б) Изучение устройства токарно-винторезного станка и управление им (Методическое пособие для мастера). Участники работы те же. Изд. второе. — М., 1964.

разработке и экспериментальной проверке психологически обоснованных методических приемов производственного обучения, обеспечивающих достаточно хорошее управление процессом усвоения. Таким образом, речь идет о построении методики, по возможности решающей основные задачи программированного обучения. На первом этапе работы построение методики обучения основывалось прежде всего на психологической теории обучения, развиваемой А.Н. Леонтьевым, П.Я. Гальпериным, А.В. Запорожцем, их учениками и сотрудниками.

Исследования проводились по плану, координированному с кафедрой психологии Московского университета, Центральным учебно-методическим кабинетом и утвержденному Государственным комитетом по профтехобразованию (приказ №23 от 26 марта 1960г., приложение 2).

Работа проводилась главным образом в рамках учебной темы «Изучение устройства токарно-винторезного станка и управление им» при подготовке токарей-универсалов в профессионально-техническом училище.

Одна из задач при разработке программированного обучения, как известно, сводится к выявлению рационального учебного содержания или того содержания, которым фактически овладевает хороший ученик в процессе проб и ошибок. Рассмотрим на каком-либо частном примере, как решалась эта задача (возьмем обучение установке резца). Содержание обучения, как известно, определяется квалификационной характеристикой и программой. Квалификационная характеристика предполагает умение закреплять резцы, но не раскрывает содержание его. В программе сказано об установке резцов следующее: «Установка резцов в резцедержателе. Установка проходных резцов. Установочное закрепление резца. Проверка установки резца относительно линии центров. Закрепление резца». Можно ли сказать, что здесь раскрыто и четко определено то действительное содержание, которым должен овладеть ученик? Нет, как и в любой традиционной программе, здесь лишь названы в общем виде учебные темы, учебные вопросы. Задача более точного определения содержания, таким образом, перекладывается на мастера, который, используя свой личный опыт и методическую литературу, должен выявить это содержание и сообщить ученикам.

---

\* Учебный план и программы для подготовки в городских ПТУ токарей. — Профтехиздат, 1961.

Обращаемся к анализу деятельности мастера. Поскольку основной формой преподнесения учебного содержания является инструктаж мастера, представлялось интересным изучить обычные инструктажи мастеров с точки зрения полноты и определенности заключенного в них учебного содержания. Для этой цели инструктажи ряда мастеров записывались на магнитофон. Параллельно велся протокол для регистрации тех особенностей инструктажа, которые не сводятся к речи (показ рабочих приемов).<sup>\*</sup> Сравнение инструктажей разных мастеров по одним и тем же темам обнаруживает, что они резко различаются по полноте содержания, взаимодополняя друг друга, содержат иногда неточные, расплывчатые (а подчас ошибочные) указания.

Примером неточного указания является, в частности, случай, где мастер А. говорит о вылете резца. «Вот посмотрите, — говорит он, — какое положение резца будет правильным», и показывает правильно установленный резец. Есть ли гарантия, что ученики выделяют тот главный признак, который надо учитывать при определении вылета резца? Нет. Они могут и не догадываться, что вылет резца должен составлять не более 1,5 высоты его стержня. Таким образом, неполнота и неточность инструктивных указаний уже создает предпосылки для протекания процесса обучения как процесса стихийного, плохо управляемого.

Изучая и сравнивая инструктажи различных мастеров и используя опыт обучения, отраженный в методической литературе, можно выделить достаточно полную систему инструктивных указаний и сконструировать на этой основе некоторый типовой инструктаж.

Такой инструктаж можно далее изложить в виде некоторого перечня предписаний, определяющего тот порядок действий ученика, который обязательно приводит к правильному закреплению резца, т.е. к разрешению учебно-производственной задачи. Этот перечень можно рассматривать как алгоритм действий ученика, как действительное содержание обучения в рассматриваемом частном случае.

Описанным образом были проанализированы все учебные вопросы по теме «Изучение устройства токарно-винторезного станка и управление им», и в результате были

---

\* Работу выполнял М.Р. Шукин.

разработаны соответствующие перечни инструктивных указаний и изданы в форме «Сборника упражнений»...

Так решалась задача рационализации учебного содержания, которая вместе с тем есть и задача выявления полной ориентировочной основы трудовых действий.\*

В условиях сложившейся практики обучения не обеспечивается своевременное подкрепление (в павловском смысле) каждого частного действия учащегося, не обеспечивается, иначе говоря, оперативный пооперационный контроль за деятельностью ученика — это ее типичный и существенный недочет. Процесс обучения в результате протекает как процесс с плохой обратной связью.

Таким образом, вторая задача заключается в том, чтобы организовать поток своевременных обратных связей, относящихся к каждому частному действию ученика. Для этого был использован прием взаимоконтроля учащихся.\*\*

Упомянутый «Сборник упражнений» предполагает попарную их работу: один из них является контролером, другой — исполнителем. (Сборник составлен так, что учтена возможность, когда ни исполнитель, ни контролер не знают, как правильно выполнить задание).

Учебный процесс в условиях использования сборника организуется следующим образом. Вначале мастер проводит вводный инструктаж, опираясь на специальное пособие для обучающего [подстрочное примечание на с. 29, пункт б)].

После этого учащиеся попарно располагаются у станков. Сборник находится в руках у ученика-контролера. Например, задание по установке резцов выглядит так:

### Задание 13.

#### Установка резца в резцедержателе

*Упражнение 1.* Предложите товарищу рассказать, как установить резец и проверить его установку:

- а) переместить суппорт к задней бабке;
- б) вставить задний центр (предварительно тщательно протереть его посадочную часть);

\* По П.Я. Гальперину.

\*\* Не следует рассматривать этот прием как универсальный. При изучении операционных тем он явно не пригоден, тогда как в условиях рассматриваемой темы дает хороший результат.



в) выдвинуть пиноль задней бабки на 100–120 мм и зажать пиноль рукояткой;

г) отвернуть крепежные болты резцедержателя, торцовый ключ вращать до тех пор, пока болты не поднимутся несколько выше высоты, на которую должен быть установлен резец;

д) протереть опорные поверхности резца, резцедержателя и подкладок;

е) на левой стороне резцедержателя установить резец под прямым углом к линии центров с вылетом не более 1,5 высоты его стержня;

ж) одновременным перемещением каретки и поперечных салазок подвести резец к заднему центру. Определить, какой толщины должны быть подкладки. (Общая толщина подкладок должна равняться расстоянию от вершины резца до центра по высоте);

з) подобрать подкладки и подложить их под резец. Проверить правильность положения подкладок. (Они должны лежать под всей опорной поверхностью резца);

и) проверить совпадение вершины резца с вершиной центра. Если вершина резца выше, снять одну из подкладок, если ниже — еще подложить. Подбирать подкладки до точного совпадения вершины резца с вершиной центра с таким расчетом, чтобы их было не более трех;

к) закрепить резец, поворачивая торцовый ключ двумя руками по часовой стрелке (закрепить резец не менее чем двумя болтами);

л) проверить правильность установки резца по центру. Если вершина резца окажется выше или ниже вершины центра, то произвести переустановку резца (подобрать другие подкладки).

*Упражнение 2.* Предложите товарищу установить резец, строго соблюдая порядок (см. упр. 1). Показать мастеру.

*Упражнение 3.* Предложите товарищу:

а) отвести суппорт от задней бабки на 150–200 мм;

б) открепить резцедержатель — резко повернуть зажимную рукоятку против часовой стрелки;

в) повернуть резцедержатель по часовой стрелке на 90 градусов и зажать его резким поворотом зажимной рукоятки по часовой стрелке;

г) открепить резцедержатель, повернуть его в первоначальное положение и закрепить;

д) в таком же порядке повернуть резцедержатель против часовой стрелки на 360 градусов.

*Упражнение 4.* Предложите товарищу снять резец и удалить центр.

Поменяйтесь с товарищем ролями. Передайте ему сборник.

Выполнив одно задание по сборнику, учащиеся меняются ролями: «контролер» становится исполнителем и наоборот. Затем они по указанию мастера выполняют задание на станке другой конструкции. Мастер, пользуясь имеющимся у него пособием, может давать учащимся контрольные задания и вопросы либо в ходе занятия, либо в конце его. Эти вопросы и задания следующие:

1. Рассказать и показать, как установить резец и проверить правильность его установки.

2. Рассказать и показать, как снимать резец.

3. Какие резцедержатели вам известны?

4. Какие преимущества имеют четырехгранные поворотные резцедержатели по сравнению с одноместными?

5. Рассказать и показать, как поворачивается резцедержатель.

6. Чем вызвана необходимость установки резца точно по центру?

7. Чем вызвана необходимость жесткого закрепления резца и как оно обеспечивается?

После выполнения учащимися очередного задания сборника мастер дает инструктаж для следующего задания, и цикл повторяется снова.

В условиях такой организации деятельности учащихся мастер освобождается от мелочной опеки над ними, в результате чего он в состоянии в свою очередь осуществлять более действенный контроль за каждым учеником и группой в целом.

Существенным недостатком сложившейся практики производственного обучения является то, что оно часто организуется либо вне всякой связи с логикой усвоения, либо только при внешнем соответствии последней. Восприятие учащимися инструктивных указаний мастера отделено значительным промежутком времени от практических действий по реализации этих указаний, что приводит к созерцательному усвоению учебного содержания; учащиеся забывают часть указаний мастера, все это также порождает стихийность процесса усвоения. Логика учебной програм-

мы не всегда соответствует логике усвоения. Так, в пределах рассматриваемого раздела программы 8 часов отводится на изучение устройства станка, а затем 24 часа на управление им. Если строго следовать программе, то устройство станка следует изучать вне действий с ним.

Таким образом возникла необходимость как-то решить и третью задачу — построить учебную деятельность по возможности в соответствии с алгоритмами усвоения (в той степени, в какой можно о них говорить, учитывая сегодняшнее состояние психологической науки).

В связи с этим задания, связанные с изучением устройства узлов станка, построены так, что требуют от учащегося вначале ручного действия (показ, обведение контуров узла), затем речевого действия (проговаривание), приводящего к переносу ориентировочной основы действия в умственный план. Задания, связанные с управлением узлами станка, требовали от учащегося сначала речевого действия, с необходимостью приводящего к восстановлению ориентировочной основы предстоящего ручного действия или определению ее неполноты. Такая организация деятельности, нам думается, наиболее соответствует алгоритмам усвоения (по П.Я. Гальперину).

Проверка разработанных материалов и рационализированной методики обучения (по данной теме), первоначально проведенная в двух учебных группах РУ №7 (ныне ПТУ №23) г. Казани в довольно строгих естественно-экспериментальных условиях, дала следующие результаты [таблица 2].

[Таблица 2]

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ  
УЧАЩИМИСЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

<i>Условия обучения</i>	<i>Количество правильных действий и ответов</i>	<i>Количество удовлетвори- тельных действий и ответов</i>	<i>Количество неправильных действий и ответов</i>
Традиционная методика обучения	29	37	40
Рационализированная методика	86	15	5

Обращает на себя внимание резкое уменьшение количества случаев неусвоения учебного материала в условиях рационализированной методики. Это можно рассматривать как симптом сравнительно хорошего управления процессом усвоения учебного содержания. Обратило на себя внимание то, что учащиеся экспериментальной группы более четко пользовались технической терминологией, более сознательно обосновывали свои действия, чем учащиеся контрольной группы. В экспериментальной группе наблюдалась более высокая активность учащихся при проведении проверочных заданий (больше количество желающих ответить на вопрос или выполнить практическое задание).

Более широкая проверка методических материалов в училищах Казани дала следующее. Подтвердился факт резкого снижения случаев неусвоения в условиях рационализированной методики. В своеобразной форме было указано на возможность сокращения времени прохождения указанной учебной темы. Так, старший мастер РУ №16, указывая на некоторые недостатки сборника, в частности, отметил, что «ребята быстро осваивают его и самостоятельно без разрешения мастера начинают забегать вперед...».

Проверка методических пособий в Москве и Московской области\* дала еще более выразительные результаты. Так, из 124 учащихся (училища Москвы)

44 (35%) получили оценку «отлично»;

59 (47%) — «хорошо»;

21 (18%) — «удовлетворительно».

Время прохождения учебной темы в результате введения данных пособий сократилось на 4–6 часов (из общего числа 32 часов), экономия времени составила, таким образом, 12–19%.

Если представить себе, что не одна–две темы, а весь учебный курс будет рационализирован на научной основе и это на 15% сократит срок обучения, и если учесть, что подготовка одного ученика обходится государству около 800 рублей,\*\* и если, наконец, учесть массовый характер обучения в нашей стране, то ожидаемый экономический

---

\* Проверку проводила лаборатория профессиональной педагогики Центрального учебно-методического кабинета профтехучилищ.

\*\* Понятно, по ценам начала 60-х годов. Примеч. ред.

эффект многократно перекроет все самые смелые вложения в разработку научных основ производственного обучения.\*

Разработанные проблемной группой методические приемы могут быть применены, разумеется, не только при начальном обучении токаря. Они в своей наиболее общей основе имеют значение для всех тех случаев, где приходится изучать устройство оборудования (например, автомобиля) и управление им.

Проделанная работа, в частности, может в своей наиболее общей основе представить интерес с точки зрения задач повышения эффективности обучения в средней общеобразовательной школе.

Итак, мы описали опыт построения безмашинного варианта программированного обучения токарей-универсалов по одной из учебных тем.

В порядке обмена опытом следует особо подчеркнуть, что эта работа по методической рационализации учебного процесса имела совершенно будничные, повседневный характер и строилась не на основе пресловутой «педагогической интуиции», «методических догадок», «находок», «озарений», «вдохновения» и проч.; эта работа совершенно сознательно строилась на базе определенных теоретических положений педагогической психологии. И именно поэтому она не могла не дать определенных практических результатов к определенному сроку.

Существует принципиальная возможность заменить ученика-контролера так называемой «обучающей» машиной. Первые варианты такой машины... изготовлены в нашей лаборатории (Ю.М. Захаров). Сущность работы ученика-исполнителя с машиной сводится к следующему. На откидной крышке портативного корпуса прибора помещается перечень необходимых действий (например, по закреплению резца, см. выше) в случайном порядке. Каждый пункт перечня снабжен условным (непорядковым) номером. На лицевой панели прибора имеется ряд переключателей, снабженных номерами, и две сигнальные лампочки («да» и «нет»). Ученик должен переключателями указать истинный порядок действий. Если он ошибается, вспыхивает лампочка «нет» и он имеет возможность исправиться прежде, чем приступит к практическим действиям со станком. Последнее важно и потому, что приступать к действи-

\* Наши соответствующие предложения органам профтехобразования отвергались «с порога» и серьезно не обсуждались на том основании, что они «ломают» привычные сроки учебного года. Примеч. авт.

ям, не имея достаточно полной ориентировочной основы, не всегда безопасно. (Могут возразить, «а почему бы не дать ученику перечень действий в должном порядке, тогда можно обойтись без всякой машины; пусть ученик смотрит в перечень и действует». Однако надо помнить, что наша задача состоит в том, чтобы ученик не просто выполнил действие по подсказке, а чтобы он освоил его и довел до некоторой степени автоматизма. Наличие «шпаргалки» формально способствует правильному выполнению действия, но не его усвоению).

Индивидуальный обучающий эксперимент по применению машины дает обнадеживающие результаты...

## **«Жесткое» управление ходом усвоения и некоторые проблемы личности учащегося. Четвертая задача программированного обучения**

Построение учебного процесса и, в частности, программированного обучения должно определяться тем, как мы себе представляем облик, квалификацию сформировавшегося работника.

Каким должен быть, например, рабочий как человек, как мастер своего дела?..

Если бы перед нашим народом стояла лишь сама по себе задача повышения производительности труда, то достаточно было бы позаимствовать и продвинуть далее достаточно богатый и во многом основанный на науке опыт капиталистических стран в этой области. Наиболее легкий путь повышения производительности труда, намеченный в свое время еще Ф. Тэйлором, состоит в максимальном упрощении трудовой деятельности вплоть до сведения ее к совокупности простых реакций. Говоря о системе Тэйлора, один из ее защитников отметил, что она якобы «больше других систем подходит к современному, мало самолюбивому и не слишком интеллигентному рабочему». \* Однако... при этой системе «работа уже не носит на себе отпечатка личности рабочего, все хорошие стороны стираются — жизнь проходит в скучной, монотонной и нездоровой рутинной работе» [там же, стр. 179].

---

\* *Друри-Витте*. История и критика НОТ в Америке. — Л., 1924, стр. 124.

Впрочем, жестоко подавляя индивидуальность, личность рабочего, тэйлоризм с чисто американской деловитостью предлагает ему 30% вознаграждения «за потерю личности» [там же, стр. 180].

Конечно, остается бесспорным факт, что введение потогонных систем дает значительное повышение производительности труда. Однако сам по себе этот факт в лучшем случае показывает лишь неограниченную способность человека приспосабливаться к трудным условиям\*, а вовсе не разумность этих систем.

В известной системе Форда предусматривается всего 5% квалифицированных рабочих. «Все же остальные рабочие должны обучаться только некоторым простым движениям», овладеть которыми, по словам Форда, «даже самый глупый человек может максимум за два дня...»\*\*

Однако этот путь неприемлем для нас. «Принципу симплификации (упрощения — Е.К.) должен быть противопоставлен принцип гуманизации труда»\*\*\* Труд должен быть не только высокопроизводительным, но и человеческим (гуманным) — привлекательным, интересным, радостным, должен приносить удовлетворение творчества. Такое понимание должных форм трудовой деятельности предполагает ... иные, чем при капитализме, пути развития техники, приводит к возникновению нового... облика рабочих профессий, предполагает иной тип рабочего.

В связи с этим возникают новые и весьма сложные задачи производственного обучения. Вот почему нельзя механически заимствовать зарубежный опыт производственного обучения, в частности, и программированного, вот почему нельзя просто «догонять» передовые капиталистические страны в этом отношении.

Необходимо, критически пересматривая сделанное в других странах, строить свой опыт на основе современной науки.

---

\* Впрочем, несмотря на эту хорошую приспособляемость, сам Ф. Тейлор был, как известно, неоднократно побит рабочими и был вынужден бежать с предприятий, где насаждалась его система.

\*\* В.В. Чебышева. «Психологические особенности деятельности рабочего и вопросы производственного обучения». Научный семинар по психологии труда и производственного обучения. Изд. Казанского ун-та. — Казань. 1961, стр. 17-18.

\*\*\* А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов. Человек и техника. — «Вопросы психологии», 1963, №5, стр. 35.

Психологические исследования трудовой деятельности передовых рабочих свидетельствуют, что подлинное мастерство, наилучшее (оптимальное) приспособление к требованиям профессии имеют место лишь тогда, когда приемы и способы работы, удовлетворяя этим требованиям, в то же время отличаются индивидуальным своеобразием.

Всякому ясно, что, например, такие очевидные антропометрические индивидуальные особенности, как различия в росте, важно и полезно учитывать при организации работы; ясно, что, скажем, подставка под ноги для низкорослого человека или более высоко расположенные рабочие органы станка для очень рослого рабочего помогут компенсировать несоответствие того и другого внешним условиям труда и позволят тому и другому работать в наилучших (оптимальных) условиях.

Однако есть и такие индивидуальные различия, которые не столь просты и наглядны, как, например, различия в росте, но учет их при организации производственного обучения и труда крайне важен.

Сюда относятся психологические различия, обусловленные основными свойствами нервных процессов (подвижность, выносливость к сильным раздражителям, уравновешенность). Эти различия весьма устойчивы и в то же время существенно влияют на протекание трудовой и учебной деятельности.\*\* Это влияние сказывается, в част-

---

\* Когда мы здесь говорим о приемах и способах работы, то имеем в виду не только исполнительно-двигательную сторону действия, но и познавательную (ориентировочную, гностическую). Так например, три токаря, подводя резец к заготовке, производят касание. Двигательный состав действия здесь может быть одинаков у всех троих, а познавательная сторона действия будет различной — для одного признаком касания будет появление едва заметной риски на заготовке; для другого — появление едва заметной стружки на вершине резца; у третьего настолько острое зрение, что он ориентируется главным образом на исчезающе малую величину просвета между резцом и заготовкой. Таким образом, здесь движения рук одинаковы, а способы работы в целом — различны.

\*\* *К.М. Гуревич.* К вопросу о психологических проявлениях основных свойств нервной системы в трудовой деятельности. — «Вопросы психологии», 1961, №1; *К.М. Гуревич.* Индивидуальный подход к учащимся при производственном обучении. — Профтехиздат, 1964; *Е.А. Климов.* Индивидуальные особенности трудовой деятельности ткачих-многостаночниц в связи с подвижностью нервных процессов. — «Вопросы психологии», 1959, №3; *Л.А. Копытова.* Индивидуальные особенности трудовой деятельности наладчиков в спокойных ситуациях и при простоях станков в зависимости от силы нервной системы относительно возбуждения. Сб. «Типологические исследования по психологии личности и по психологии труда». Отв. ред. проф. В.С. Мерлин. — Пермь. 1964; *Д.Ю.*



ности, в том, что каждый работник стихийно или сознательно создает свой собственный стиль работы, т.е. такую совокупность приемов и способов работы, которая наиболее соответствует не только внешним требованиям, но и устойчивым личным качествам работника. Индивидуальный стиль работы — это результат наилучшего (оптимального) приспособления данного человека к данным условиям труда, или другими словами, — это оптимальный вариант приспособления человека к требованиям профессии...

В нашей лаборатории Б.И. Якубчиком\* сделана попытка изучать с излагаемой точки зрения деятельность спортсмена-акробата (характеризующуюся очень напряженным темпом). Показано, что зависящие от типа нервной системы индивидуально-своеобразные пути к мастерству и способы спортивной деятельности также есть необходимое условие ее эффективности.

Таким образом, излагаемую здесь позицию можно считать достаточно общезначимой.

Конечная цель всякого профессионального обучения, а тем более программированного обучения профессии, состоит в том, чтобы наилучшим образом приспособить человека к профессии. Но этого нельзя сделать, не позаботившись о формировании индивидуального стиля. Следовательно, конечной, высшей целью обучения, тем более программированного, претендующего, как известно, на оптимизацию педагогического процесса, является формирование индивидуального стиля трудовой деятельности.

Важно отметить, что индивидуальный стиль формируется отнюдь не легко, стихийные поиски обучаемым оптимальных для него способов работы подчас длительны и далеко не всегда приводят к успеху. Когда мы сознательно не вмешиваемся в дело производственного обучения с целью сформировать у каждого обучаемого индивидуальный стиль работы, мы подчас вынуждены констатировать факт стихийного естественного профессионального отбора.

Сложность разрешения этой задачи состоит также, в частности, в том, что формирование индивидуального стиля предполагает инициативу, активный поиск лучших спо-

---

Панов, Д.А. Ошанин. Человек в автоматических системах управления. Сб. «Кибернетику на службу коммунизму». Под ред. акад. А.И. Берга. — Госэнергоиздат, 1961.

\* Б.И. Якубчик. Некоторые индивидуальные различия в деятельности спортсмена-акробата и учет их в процессе учебно-тренировочных занятий. — «Вопросы психологии», 1964, №5.

собов работы со стороны самого обучаемого. В связи с этим важнейшая задача программированного обучения профессии состоит в том, чтобы управлять формированием самоуправляющегося (активного, инициативного и самостоятельного) работника.

Мы глубоко убеждены в том, что только на этом пути может быть обеспечено воспитание труженика-творца. Игнорирование этой задачи поведет лишь к своеобразному многотиражному изданию массы «стандартных субъектов», безликих исполнителей сторонней воли, которыми легко управлять, но которые недостаточно способны к самоуправлению...

Когда обсуждаются вопросы программированного обучения в теперь уже обширной литературе, то на первый план выдвигаются задачи обеспечения высоких темпов и массовости обучения, вопросы индустриализации учебного процесса, что естественно. Но мы не должны забывать, что продукт этой педагогической индустрии — человеческие личности и требование стандартизации продукта, вполне разумное для птицефабрики, не приложимо к этому виду индустрии.

Могут возразить, что программированное обучение, как никакие другие формы массового обучения, обеспечивает индивидуализацию учебного процесса. Это верно, но когда говорят в этом случае об индивидуализации, то имеется в виду индивидуальный темп продвижения ученика и индивидуальный характер ошибок, обусловленных степенью полноты усвоения, в зависимости от чего складывается, например, путь прохождения разветвленной программы. Такая индивидуализация не исключает еще стандартности конечного результата. Мы же настаиваем на необходимости и такой индивидуализации, которая допускает разные и равноценные варианты овладения профессией, т.е. разные, но равноценные индивидуальные стили работы.

Мы отдаем себе отчет в том, что это требование относится к числу тех, которые гораздо легче высказывать, чем реализовать в действительности; но тем более его нужно иметь в виду при практической разработке вопросов программированного обучения.

Одним из условий разрешения изложенных задач является изучение стойких индивидуальных различий в процессе учебно-производственной деятельности. Вот почему была намечена и вторая часть работы (С.И. Асфандиярова,

М.Г. Субханкулов, М.Р. Щукин), состоявшая в изучении индивидуальных различий в учебно-производственной деятельности учащихся в условиях применения описанного выше «Сборника упражнений», а также при изучении операционных тем и выполнении комплексных работ.

В качестве исходных посылок были взяты теоретические представления, развиваемые Б.М. Тепловым, В.С. Мерлиным и их сотрудниками.

В результате экспериментов и наблюдений выяснилось, что в условиях применения «Сборника упражнений», довольно жестко предписывающего всем учащимся единое учебное содержание и единый порядок его усвоения, индивидуально-психологические различия продолжают выступать весьма отчетливо и даже более отчетливо, чем прежде; уравнивание многих факторов создает возможность получить более сравнимые данные об индивидуальном своеобразии деятельности учащихся.\*

Индивидуальные различия ярко выступают как в исполнительных, так и познавательных (ориентировочных, гностических) действиях. Это наблюдается и при прохождении последующих разделов программы (без «Сборника»), причем на следующих этапах учебного занятия — от слушания вводного инструктажа до уборки рабочего места. При этом различия далеко не сводятся только к темпу усвоения. Наблюдаются и качественно различные тенденции в поисках оптимального варианта приспособления ученика к объективным требованиям, приводящие и к разному приспособительному эффекту.

Так, у подвижных учащихся обычно наблюдается хроническая склонность ускорять деятельность за счет несоблюдения требований инструкции, за счет своеобразного лихачества.

Например, при установке резца подвижные не проявляют особой тщательности в выборе подкладок, быстро закрепляют резец, затем снова открепляют, иногда пытаются отрегулировать положение резца за счет неравномерного

---

\* Подробнее см. М.Р. Щукин. Некоторые типологически обусловленные различия в протекании ориентировочной и исполнительной деятельности при усвоении начальных трудовых умений. Сб. «Типологические исследования по психологии личности и по психологии труда». Ответ. редактор проф. В.С. Мерлин. — Пермь, 1964; С.И. Асфандиярова, М.Г. Субханкулов, М.Р. Щукин. Некоторые типологически обусловленные особенности учебно-производственной деятельности учащихся-токарей. Там же.

прилегания тела его к опорным плиткам (это противоречит технике безопасности, но иногда позволяет быстро приступить к последующим действиям). В результате аналогичных действий у подвижных чаще возникает необходимость переналадки станка, которую они опять-таки быстро выполняют. Процесс усвоения производственных умений протекает у них вместе с тем быстрее, чем у инертных.

Инертные при установке резца неторопливо и тщательно подбирают подкладки, многократно осматривают положение резца и подкладок, кропотливо подгоняют вершину резца к центру задней бабки и лишь затем основательно закрепляют. Этим они избавляют себя от частых последующих переустановок резца, особенно неудобной для них необходимости внезапно переключаться с одной деятельности на другую. Вместе с тем процесс усвоения умений у них растянут во времени по сравнению с подвижными.

Все это важно учитывать при организации индивидуального подхода, при разработке индивидуализированной программы обучения.

В процессе обтачивания на рабочем месте учащихся иногда возникают так называемые «аварийные ситуации» (изгибается заготовка, крошится резец, началось обтачивание кулачков патрона и т.п.). Любопытно, что у подвижных такие ситуации возникают как следствие неосновательного закрепления резца или заготовки, а у инертных — в результате несвоевременной реакции на обстановку. Значит, должны быть индивидуализированы и меры профилактики.

Когда предъявляется требование ускорить деятельность, те и другие учащиеся идут различными путями. Подвижные в широких пределах успешно ускоряют работу за счет расторопности. Инертные компенсируют свою малую расторопность за счет того, что стремятся сократить путь движений, где это возможно, и сделать их однообразными, стереотипными (например, отводят суппорт на малое расстояние и всякий раз по возможности на одно и то же).

Факты говорят о том, что у разных учащихся, наряду с разными и неравноценными вариантами приспособления к объективным требованиям, наблюдаются разные и вместе с тем равноценные варианты.

Так, например, при пользовании автоматической подачей инертные очень заблаговременно кладут руку на рычаг, которым выключается автоматическая подача — это позволяет им быстро выключить ее в нужный момент. По-

движные же обладают быстрой реакцией и не нуждаются в слишком заблаговременной подготовке к срочному действию.

Нам думается, продолжение и расширение начатой в этом направлении работы имеет важное перспективное значение для разработки программированного обучения профессии, т.к. формирование профессионального мастерства идет не только в направлении выработки заранее спроектированных идеальных стандартных приемов работы, а по пути оптимального уравнивания каждой данной индивидуальности с предметными условиями труда, результатом чего и является индивидуальный стиль работы — конечная цель управления в системе «обучающий — ученик».

Формирование индивидуального стиля есть четвертая и, быть может, самая сложная и важная задача программированного обучения.

Нетрудно заметить, что эта задача вытекает скорее из гуманистических идеалов, из представлений о ... личности, а не из кибернетики самой по себе. Однако кибернетическая идея оптимизации процессов управления хорошо согласуется с этими идеалами.

### 1.1.5. Основные проблемы психологии в связи с задачами развития системы профтехобразования\* [1970]<sup>5</sup>

...Цель настоящего доклада — сформулировать, обосновать и предложить для обсуждения комплекс психологических проблем, отражающих специфические потребности системы воспроизводства квалифицированных рабочих кадров нашей страны на современном этапе.

Это необходимо сделать в интересах координации, а следовательно, и повышения эффективности работы над соответствующими проблемами в различных психологических учреждениях страны.

Стараясь выявить специфические психологические проблемы профтехобразования, мы исходили, насколько нам

\* В настоящее время многие профтехучилища переименованы на разные лады и называются то профессиональными лицеями, то колледжами, то УНПО (учреждение начального профобразования). Но в любом случае речь идет о подготовке будущих профессионалов. Прим. авт.

это удавалось, из принципа преемственности в развитии науки. Известно, что чем выше уровень преемственности, чем полнее учитывается опыт предшественников и «невидимых коллег», тем быстрее и эффективнее развивается та или иная область знания. Поэтому задача доклада отнюдь не состоит в том, чтобы показать, что должна существовать некоторая особая отдельная дисциплина — психология профтехобразования. Возможно, со временем и возникнут основания для обособления такой очень комплексной отрасли психологии. Однако сегодня задача стоит скорее обратная — вписать актуальные и специфические психологические вопросы, возникающие в связи с подготовкой рабочих кадров, в контекст классических проблем психологии и указать, быть может, новые возможности и пути развития этих классических проблем, их несколько новый «поворот» как реакцию на нужды системы профтехобразования...

Специфика психологической проблематики профтехобразования определяется в наибольшей степени следующими двумя факторами.

Первый фактор — специфические особенности трудовой и учебно-производственной деятельности в современных условиях. Необозримое разнообразие профессий в условиях современного технического прогресса требует особого внимания к вопросам интеллектуального развития и обучения, остро ставит вопросы развития и воспитания сенсорно-перцептивной культуры всех модальностей, вопросы формирования социальных умений личности, не говоря уже о необходимости изучения и формирования психомоторики. Все это с неизбежностью резко расширяет круг вопросов педагогической психологии, которая в основном развивалась, будучи на службе общего, а не профессионального образования.

Второй фактор — специфические особенности сложившейся в настоящее время ситуации, связанной с тем, что рабочие профессии оказались среди тех, которые имеют низкий престиж у молодежи, оканчивающей восьмилетнюю и среднюю общеобразовательную школу, а также учителей и родителей.

Поскольку требования общеобразовательной школы хотя и высоки, но односторонни (интеллектуализм), она недостаточно способствует раскрытию талантов, способностей к очень многим профессиям производитель-

ного труда или труда в сфере обслуживания. Способным в школе считается тот, кто наиболее успешно продвигается, так сказать, в «сидячей» интеллектуальной деятельности. Огромное разнообразие способностей, талантов к другим очень важным для общества видам деятельности не стимулируются в своем развитии, и обладающие такими способностями, талантами учащиеся не приобретают в школе достаточного статуса, могут оказаться своего рода отверженными (в социометрическом смысле). Не случайно, что эти же самые учащиеся, покинув общеобразовательную школу и поступив в профтехучилище, становятся незаурядными мастерами того или иного дела. В связи с описанной ситуацией так или иначе встают с особой остротой проблемы психологии формирования личности, ее мотивов, потребностей, убеждений, характера, способностей, а также проблемы психологии трудных детей (психологии асоциального поведения по Л.М. Зюбину).

Несмотря на то, что актуальность психологических проблем профтехобразования осознается с особой остротой именно сегодня, разрабатывать их предстоит отнюдь не на «пустом» месте.

Во-первых, огромное значение для дальнейшей разработки этих проблем имеют все достижения (методические и теоретические) общей, детской и педагогической психологии, психологии труда, инженерной психологии и других психологических наук (психологии спорта, искусства), пусть даже эти достижения номинально и не связаны с системой профтехобразования.

Методы изучения психических процессов и свойств личности, психологические условия и этапы усвоения понятий, гностических и практических действий, закономерности формирования навыков, способностей, характера и т.д.— все, что характеризует методический и концептуальный арсенал современной психологии, может и должно быть рассматриваемо как база для дальнейшей работы в области психологии профтехобразования.

Во-вторых, не следует забывать и того, что имеется ряд исследований, прямо посвященных разработке тех или иных психологических аспектов профессионального образования. Работы Н.Д. Левитова, К.К. Платонова, В.В. Чебышевой, К.М. Гуревича, Л.М. Зюбина, З.А. Решетовой, О.И. Галкиной, Л.Л. Кондратьевой, И.П. Титовой, Э.С.

Чугуновой, А.И. Сухаревой, М.Р. Щукина, М.Г. Субханкулова, Г.З. Бедного и ряда других авторов составили немалый вклад в интересующее нас дело.

В нашей стране достаточно интенсивно разрабатываются проблемы индустриальной, или инженерной, психологии.... В свое время А.Н. Леонтьев и Б.Ф. Ломов подчеркнули, что принципу симплификации [уменьшения психологической содержательности деятельности. См. также с.39 данной книги. Прим.ред.] должен быть противопоставлен принцип гуманизации труда... Существенным шагом в развитии данного подхода к построению инженерной психологии является постановка М.И. Бобневой вопроса о «психологическом проектировании», т.е. о такой организации предметных условий труда, которая с необходимостью стимулировала бы развитие тех или иных способностей.

Очевидно, что реализация принципа гуманизации труда требует особого внимания к проблемам личности. В связи с этим принципиально важное значение имеет коллективная работа—сборник «Личность и труд» под ред. К.К. Платонова. Но в этом направлении еще очень многое предстоит сделать.

В частности, недостаточно еще вскрыты психологические условия формирования идейных и нравственных мотивов личности в процессе овладения рабочей профессией. Если проблема учебных мотивов достаточно глубоко рассматривалась при изучении учащихся средней школы, то специфика оптимальной структуры учебных мотивов и условия их формирования у учащихся профтехучилищ не изучалась с таким же размахом и глубиной.

Очень важным является вопрос (находящийся на стыке педагогической психологии и психологии личности) об условиях формирования познавательных мотивов в связи с овладением рабочей профессией. Дело в том, что, например, в некоторых фундаментальных учебниках педагогики вопрос о навыках рассматривается на примерах, взятых из области производственного труда, а когда речь заходит о формировании познавательных интересов, то изложение иллюстрируется примерами «юных физиков», «юных химиков», т.е. фактами формирования научных интересов у молодежи. Не надо быть особо проницательным, чтобы увидеть широкие возможности для активизации познавательной деятельности, вовлекая ее в науку. Однако прин-



ципиально важно находить возможности формирования специфических познавательных мотивов в связи с овладением [практической] профессией.

Дело в том, что разнообразные гностические действия очень широко и своеобразно представлены в труде рабочего.

Вспомним работу представителя вечной профессии — слесаря. Он должен четко распознавать посредством кинестезии сопротивление материала, слышать и оценивать специфические шумы, издаваемые рабочим инструментом и обрабатываемым материалом; запахи, температурные, вибрационные раздражения могут служить сигналами нормальности или ненормальности рабочего процесса, симптомами, на основании которых ставится глубокий технический диагноз. Кроме этого, слесарю важно ориентироваться в нюансах хроматических и ахроматических оптических раздражителей, не говоря уже об умственных действиях, связанных с планированием, технической диагностикой и т.п. Возьмем другую вечную профессию — повара. У него нет или мало контрольно-измерительных технических средств для регулирования рабочих процессов. Он должен учитывать изменения цвета, твердости объекта труда, ориентироваться в специфических шумах, удерживать в памяти вкусовой эталон, распределять внимание на много процессов, идущих в разном и неравномерном темпе, не говоря уже о тонкостях вкусовой и обонятельной чувствительности, а также специфических особенностях творческого воображения и мышления.

Анализируя гностическую деятельность рабочих уже на сенсорно-перцептивном уровне, мы обнаруживаем особые и очень сложные миры, своеобразные «профессиональные картины мира», своеобразные типы сенсорно-перцептивной организации поведения. Много интересного таит и специфическая интеллектуальная деятельность рабочих разных профессий. Думается, что эти миры таят немалые возможности для формирования познавательной активности личности.

Традиционно сложившийся логоцентризм в психологии познавательных мотивов, сводящийся к тому, что заслуживающими внимания познавательными мотивами считаются только научные интересы, должен быть теоретически преодолен.

Еще один вопрос на стыке психологии личности, педагогической психологии и социальной психологии. Дело в том,

что учащиеся профтехучилищ, занимая определенное место в системе общественных (в частности, производственных) отношений, приобретают разнообразный и специфический (по сравнению с учащимися средней школы и даже вуза) социальный опыт. В частности, они чаще, чем школьники или студенты, сталкиваются не с теоретически идеализированной, а с непосредственной социальной действительностью во всех ее частных проявлениях. В этих проявлениях слито и закономерное и случайное, передовое и отсталое, положительное и отрицательное, моральное и аморальное. В связи с этим особое значение и специфическую направленность приобретают вопросы формирования идейных мотивов, формирования навыков, умений анализа и оценки социальных явлений, формирования социальных умений (умения сотрудничать, предлагать, принимать и отвергать помощь, вступать в общение и т.д.), формирования специальных навыков и умений, относящихся к социально-коммуникативной перцепции и мышлению. Эти проблемы вместе с тем достаточно новы и для всей психологической науки.

При идейном и нравственном воспитании личности важнейшей задачей в указанных условиях должно быть воспитание своего рода психологического иммунитета, невосприимчивости к недолжным формам поведения окружающих (в то время как в общеобразовательной школе иногда фактически идут путем некоторой изоляции учащихся от «дурных влияний»). Думается, что путь формирования такого «иммунитета» единственно правилен в любом случае, но наиболее остро стоит этот вопрос в отношении именно учащихся профтехучилищ.

Известно, что в наиболее развитой области психологии труда — инженерной психологии — значительное развитие получила проблема сенсорно-перцептивных процессов. При этом одна из основных проблем — это восприятие показаний приборов. Как известно (Ломов Б.Ф.), в типичной схеме «человек — машина» между собственно машиной и человеком стоит специальный прибор — индикатор, сигнализирующий о необходимых параметрах работы машинного звена системы.

Если иметь в виду типичные объекты исследований инженерных психологов, т.е. такие системы, где человек управляет процессами дистанционно, имея перед собой на пульте информационную модель машинного звена систе-

мы, то проблема восприятия показателей индикационных устройств действительно является первостепенной и одной из важных. Но в строгом смысле слова о системе «человек — машина» можно говорить не только применительно к системам с дистанционным управлением, имеющим специально сконструированные приборы-индикаторы, а также и применительно ко всем станочным профессиям. При этом обнаруживается одно важное для психолога обстоятельство. Наряду со специально сконструированными приборами, индицирующими параметры работы машинного звена системы, всегда существует множество естественных индикаторов. Итак, следует различать искусственные и естественные индикаторы; последние часто нераздельно связаны с рабочими органами или рабочим выходом машины, но теоретически их надо четко различать. Например, когда ученик-токарь сверлит заготовку, то, строго говоря, мы имеем дело с системой «человек — машина». При этом можно указать не менее 5-6 групп естественных индикаторов нормального рабочего процесса:

а) шум и вибрация сверла (возможны, например, «свист», «вой», «скрип» или повышенная вибрация, соответственно имеются естественные шкалы этих параметров, которые можно знать или не знать, уметь или не уметь воспринимать);

б) равномерность отхода стружки (стружка может отходить непрерывной спиралью или мелкими обрывками, может равномерно идти из обеих канавок сверла или преимущественно из одной канавки — все это симптомы, важные для управления рабочим процессом);

в) цвет отходящей стружки по сравнению с цветом заготовки, цвета побежалости на вершине резца (как показатель температурного режима);

г) сопротивление вращению рукоятки пиноли задней бабки;

д) специфические запахи смазки при перегреве металла;

е) температурные кожные раздражения при приближении руки на некоторое расстояние к заготовке или инструменту.

Все эти индикаторы не предусмотрены конструктором, они найдены, выделены самими учащимися или рабочими в ходе трудового опыта.

Они составляют компонент специфической профессиональной картины мира для данного специалиста, обуславливают своеобразный тип сенсорной организации поведения.

Возникает задача выявления всего репертуара этих индикаторов в разных типах профессий, определения естественных шкал этих индикаторов, определения соответствующих абсолютных и дифференциальных порогов и выявления методов и путей повышения, развития соответствующих специфических видов сложной чувствительности, разработки соответствующих технических средств-тренажеров. Это имело бы огромное значение и для общей психологии, и психофизиологии анализаторов, и для систематики профессий, и непосредственно для построения эффективной методики формирования профессионального мастерства.

Необъятная область исследований — психологические условия восприятия характерных признаков обрабатываемого материала, инструментов, орудий труда на материале различных профессий. Важнейшее значение имеет вопрос о путях, методах и формах развития сенсорной культуры в связи овладением различными профессиями. Проблема развития сенсорной культуры до сих пор разрабатывалась только применительно к задачам эстетического воспитания, к задачам восприятия произведений искусства. Если иметь в виду генетическое родство труда и искусства, если учесть, что искусство — это дитя труда, то изучение психологических условий формирования сенсорной культуры в связи с овладением рабочей профессией имеет не только практическое, но и принципиально теоретическое значение. Неработанность данной проблемы применительно к миру рабочих профессий в нашей стране следует рассматривать как теоретическое упущение.

Очевидно, что важное значение имеет исследование специфических форм профессиональной памяти — это также не только имело бы прикладное значение, но резко обогатило бы и психологическую теорию памяти.

Особую остроту приобретает разработка на материале рабочих профессий проблемы высших форм познавательной деятельности — мышления, проблемы специфики мышления в различных видах практического труда. Поскольку мыслительная деятельность возникает как результат интериоризации практической (А.Н. Леонтьев, П.Я.

Гальперин, Н.Ф. Талызина, З.А. Решетова), то, не отрицая общности многих особенностей мышления в разных видах труда, очевидно, нельзя не признать и существенного значения специфики разных видов труда и, следовательно, специфики профессионального мышления в разных случаях. Общая тенденция интеллектуализации физического труда, возрастание удельного веса функций принятия решений и управления не ведет к полной унификации приемов мышления как к своему пределу.

Б.М. Теплов в свое время четко показал не только специфические особенности одного из видов практического ума, но и разрушил предрассудок, что теоретический ум якобы «выше» или «сложнее» и т.п., чем практический. Однако, несмотря на ряд интересных работ по психологии мышления (Т.В. Кудрявцев, В.В. Чебышева, И.С. Якиманская и др.), здесь еще огромный фронт работ. В частности, перспективной является проблема алгоритмического описания интеллектуальной деятельности рабочих разных профессий. Опыт С.Н. Левиевой и Л.В. Дахиной (ВНИИ профтехобразования. Рукопись)\* показал, что этот путь плодотворен.

Большое значение имеет разработка вопросов психологии творческого технического воображения и творческого конструктивно-технического мышления.

Итак, важнейшие задачи психологии профтехобразования, с нашей точки зрения, лежат, как это ни парадоксально, в сфере не исполнительно-двигательной, а в области психологии личности и психологии гностической деятельности. Давно пора перестать смотреть на труд рабочего только как на реализацию исполнительно-двигательных навыков, и пора начать открывать специфический мир гностических действий и навыков в практическом производственном труде. Именно эти действия и навыки есть важнейшее условие исполнительно-двигательных актов.

Что касается исполнительной деятельности, то думается, что наиболее актуальной и перспективной является не проблема собственно навыков, а проблема формирования профессионального мастерства как оптимального сочетания всех профессионально ценных характеристик человека (в том числе и личностных).

---

\* Работа опубликована в 1971 г.: Дахина Л.В., Левиева С.Н. Составление алгоритмов деятельности аппаратчиков химических производств.— Л. 1971. Примеч. авт.

Особое место среди психологических проблем профтехобразования занимают вопросы психологической профессиологии, к которым относятся вопросы методики профессиографии, методики накопления, хранения и многоаспектного оперативного поиска профессиографической информации (разработка профессиографических информационно-поисковых систем), вопросы психологической систематики профессий.

Состояние, в котором находится названная отрасль знания, можно обозначить как своего рода информационный кризис, сводящийся к тому, что, с одной стороны, сведений о профессиях слишком много, они разнородны и рассеяны по разным источникам, с другой стороны, этих сведений слишком мало в том смысле, что их не удастся вовремя найти в ответ на конкретный запрос. В связи с этим важное значение приобретает требование унификации методов изучения профессий и методов накопления, хранения и поиска профессиографической информации.

Нам думается, что для успешного решения задач систематики профессий очень важно попытаться творчески применить в профессиологии аппарат таксономического анализа, разработанный применительно к биологической систематике (Е.С. Смирнов, 1969). Возможность применения этого метода основана на том, что он рассчитан как на количественные, так и на качественные признаки объектов, объединяемых в таксоны классификации.

Следует подчеркнуть важность психологических вопросов нормирования учебно-производственной деятельности. Как известно, этот вопрос вообще не разработан в нашей науке. Недавно защищена интересная диссертация Г.З. Бедного, посвященная этой проблеме. Автор показал, что трудовые, учебно-производственные действия, сходные в отношении своей внешней исполнительно-двигательной части, могут существенно различаться по своей психологической структуре. Поэтому одно действие может быть легким, а другое, внешне похожее на него, — трудным, быстро вызывающим утомление. Нормирование дает, в частности, положительный воспитательный эффект.

Психологические аспекты полового диморфизма тоже имеют большое значение, в частности, в связи с тем, что существуют так называемые «мужские» и «женские» профессии, а также и разные пути и формы адаптации мужчин и женщин к требованиям одних и тех же профессий.

Социально-психологические проблемы профтехобразования также ждут своей дальнейшей разработки — это проблемы оптимального комплектования учебных групп и производственных бригад с точки зрения психологической совместимости их членов, проблемы оптимальных условий формирования ученических коллективов, проблемы борьбы с проявлениями так называемого «асоциального» поведения подростков (Л.М. Зюбин).

Говоря о важнейших проблемах и направлениях исследовательской работы, нельзя обойти один важный вопрос. Как бы активно ни развивались собственно научные исследования, они — не самоцель, рано или поздно практический работник вправе задать вопрос: «А что наука может дать практике?» Но вот здесь — то не менее правомерен и контрвопрос: «А что практика может взять у науки?». Ведь даже в отношении общеобразовательной школы, обеспеченной кадрами педагогически и психологически образованных учителей, существует справедливое мнение, что учитель по ряду причин не в состоянии ассимилировать новейшие достижения психологии и реализовать их в практике. Можно с уверенностью сказать, что даже специалист-психолог часто не успевает осваивать поток новой научной информации по специальности.

Но мастер профессионально-технического училища не имеет основательной психолого-педагогической подготовки, а часто и высшего образования; он не в состоянии оценить достижения науки, чтобы разумно «взять» их.

Возникают неотложные задачи повышения психолого-педагогической культуры и обеспечения научной информированностью инженерно-педагогических работников. Средства решения этих задач:

1. Научно-популярные издания по психологии, адресованные инженерно-педагогическим работникам. Известно, что в наше время научно-популярная литература играет особую роль во взаимной информации даже специалистов. Недаром крупные представители фундаментальных наук нередко выступают и в научно-популярном жанре.

2. Улучшение информационно-справочного обеспечения инженерно-педагогических работников, занятых в системе профтехобразования.

Целесообразно публиковать тематические обзоры соответствующих психологических работ, реферативные сбор-

ники, библиографические указатели, учебные пособия по психологии для мастеров и преподавателей. Думается, что это первоочередные задачи, даже не менее насущные, чем развертывание собственно исследовательской работы.

## **(Примерная тематика по психологическим основам профтехобразования и профориентации)**

### **Проблемы личности в связи с овладением рабочей профессией**

1. Психологические условия формирования идейных и нравственных мотивов в процессе овладения рабочей профессией.

2. Структура учебных мотивов и ее динамика в процессе овладения рабочей профессией (на различных возрастных этапах).

3. Индивидуальный подход при формировании положительной учебной и профессиональной направленности у подростков и юношей, овладевающих рабочей профессией.

4. Психологические условия формирования познавательных мотивов при обучении рабочим профессиям (в зависимости от отраслей производства, строительства, обслуживания, сельского хозяйства).

5. Структура специальной одаренности и специальных способностей к рабочим профессиям (в различных отраслях народного хозяйства).

6. Систематика способностей к рабочим профессиям (в различных отраслях народного хозяйства).

7. Критерии и методы диагностики профессиональных способностей.

8. Психологические условия и методы направленного формирования профессионально-ценных качеств (способностей) личности в системе профтехобразования (в условиях теоретического, производственного обучения и во внеклассной работе).

9. Психологические условия формирования характера в процессе овладения рабочей профессией.



## Проблемы познавательной и исполнительно-двигательной деятельности в процессе овладения профессией

1. Психологические условия восприятия характерных признаков обрабатываемого материала, инструментов и орудий труда (на материале различных профессий).
2. Психологические условия формирования сенсорно-перцептивных навыков и их классификация.
3. Психологические условия и методы формирования сенсорной культуры (в различных профессиях).
4. Психологические условия формирования навыков самоконтроля в труде (в различных профессиях).
5. Условия и методы организации и воспитания внимания в труде и производственном обучении (в различных профессиях).
6. Психологические условия активизации воссоздающего и творческого воображения в связи с овладением конкретной рабочей профессией.
7. Специфические особенности мышления в различных видах практического труда.
8. Психологические условия формирования умственных действий и активизации мышления при обучении рабочим профессиям.
9. Специфические особенности профессиональной памяти и ее воспитание в различных видах практического труда.
10. Психологические условия формирования навыков планирования и организации труда.
11. Методы оценки удельного веса познавательных (гностических) и двигательных компонентов деятельности (в различных профессиях).
- ...13. Анализ исполнительно-двигательной деятельности в процессе овладения профессией.
14. Критерии и методы оценки качества исполнительно-двигательных навыков (при обучении различным профессиям).
15. Психологические условия и методы эффективного формирования исполнительно-двигательных компонентов профессионального мастерства (в различных профессиях).

## Проблемы педагогической психологии

1. Психологические условия работоспособности и утомления при овладении профессией.
2. Психологические условия эффективности применения знаний в практической деятельности.
3. Психологические причины неуспеваемости при овладении профессией.
4. Психологические причины перемены профессий молодыми рабочими.
5. Возрастные психологические особенности учащихся профтехучилищ и оптимальная дозировка учебного материала (по объему, содержанию, форме).
6. Особенности психомоторики в зависимости от фактора пола.
7. Индивидуальный подход в профессиональном обучении в зависимости от возрастно-половых различий.
8. Индивидуальный подход в зависимости от различий по типологическим свойствам нервной системы.
9. Проблемы конституционального типа (его психологических коррелятов).
10. Формирование индивидуального стиля учебной и трудовой деятельности с учетом природно-обусловленных особенностей человека.
11. Условия психологической совместимости людей в малом коллективе и вопросы комплектования оптимальных производственных бригад.
12. Психологические условия оптимальной структуры ученических коллективов в профтехучилище.
13. Психологические условия формирования социальных умений в процессе овладения рабочей профессией.

### Психологические проблемы труда мастера, преподавателя, руководителя профтехучилища

1. Структура и специфика профессиональных качеств мастера, преподавателя, руководителя училища (педагогических способностей), и методы их формирования.
2. Психологические основы и методы подбора педагогических кадров для профтехучилищ.
3. Пути и методы повышения психолого-педагогической культуры практических работников системы профтехобразования.

4. Психологические условия формирования педагогических умений инженерно-педагогических работников.

5. Разработка методических пособий по психологии для инженерно-педагогических работников.

## Психологические проблемы профессиональной консультации молодежи и вопросы педагогического обеспечения эффективности консультации при выборе профессии

1. Система психодиагностических мероприятий в связи с консультацией по выбору профессии.

2. Методы диагностики мотивов в системе психологической консультации по выбору профессии.

3. Методы диагностики некоторых технических способностей в системе психологической консультации по выбору профессии.

4. Методы диагностики некоторых социально-коммуникативных способностей в системе психологической консультации по выбору профессии.

5. Диагностика эмоционально-волевых качеств в системе психологической консультации по выбору профессии.

6. Методы диагностики индивидуально-типологических (нейродинамических) особенностей в системе психологической профконсультации.

7. Диагностика индивидуальных особенностей гностической сферы (мышление или воображение, или память, или внимание, или восприятие, или ощущение) в системе психологической консультации по выбору профессии.

8. Диагностика индивидуальных особенностей психомоторной сферы в системе консультации по выбору профессии.

9. Методы экспертного заключения в системе психологической профконсультации.

10. Методы учета и использования данных об ученике в системе психологической консультации по выбору профессии.

11. Диагностика некоторых особенностей личности в системе психологической профконсультации.

12. Неэкспериментальные методы психологического изучения профессий в целях профпросвещения и профконсультации.

13. Экспериментальные методы психологического изучения профессий в целях профпросвещения и профконсультации.

14. Методы систематизации, хранения и оперативного поиска профессиографических сведений в системе консультации по выбору профессии.

15. Психологические характеристики профессий и их групп.

16. Психологические принципы классификации профессий в связи с задачей консультации по выбору профессии.

17. Система профориентационной работы с молодежью, поступившей в ПТУ.

18. Психологические вопросы адаптации к профессии (профадаптации).

19. Анализ «вживаемости» в выбранную профессию (психологический анализ успешности деятельности рабочего).

20. Психологический анализ личности молодых рабочих, не нашедших призвания в избранной профессии.

21. Типы психолого-педагогических задач в системе консультации по выбору профессии и методы их решения.

22. Методы педагогического воздействия в системе психологической консультации по выбору профессии.

### Психологические условия подготовки старших школьников к выбору рабочих профессий

1. Психологические условия подготовки учащегося к самостоятельному выбору призвания, профессии.

2. Психологические условия самопознания и самовоспитания старших школьников в связи с задачей выбора жизненного пути.

3. Формирование личности школьника в системе работы школы в связи с задачами профориентации.

4. Психологические условия формирования личности школьника как субъекта труда...

Об одной из форм внедрения  
психологических знаний  
в практику профтехобразования  
[1975]<sup>6</sup>

Своеобразие задач внедрения психологических знаний в практику профтехобразования определяется следующими обстоятельствами. Ведущая фигура в учебно-воспитательном процессе профтехучилища — мастер производственного обучения — как правило, не имеет психолого-педагогической подготовки на уровне высшего образования; в лучшем случае речь может идти о курсе психологии, прослушанном в индустриально-педагогическом техникуме или в порядке повышения квалификации (в существующей системе институтов повышения квалификации инженерно-педагогических работников). То же, в основном, можно сказать и о многих преподавателях специальных дисциплин — они обычно воспитанники инженерно-технических учебных заведений.

В связи с изложенным формы внедрения психологических знаний в системе профтехобразования должны быть массовыми, учитывать «инженерно-техническую апперцепцию» работников профтехучилищ и быть достаточно доходчивыми при удовлетворительном уровне научности.

Еще одна существенная с интересующей нас здесь точки зрения специфическая особенность системы профтехобразования состоит в том, что педагогический коллектив среднего профтехучилища (развивающегося и перспективного вида учебных заведений профтехобразования) социально (профессионально) разнороден — это и учителя общеобразовательных предметов, и преподаватели специальных дисциплин, и мастера производственного обучения. Известно, что дееспособным может быть лишь такой педагогический коллектив, который объединен общностью ценностных представлений, общностью некоторой профессиональной культуры. В общеобразовательной школе таким интегрирующим фактором, объединяющим и учителя-математика, и литератора, и биолога, является принципиально единая педагогическая и психологическая подготовка. В среднем же профтехучилище этот фактор выражен крайне слабо. Более того, взятый сам по себе, он недостаточен. Дело не в том лишь, что мастер или преподаватель слабо подготовлены в

области педагогики и психологии, а также и в том, что преподаватель общеобразовательных дисциплин не подготовлен соответствующим образом не только в области профессионального образования, но и недостаточно знает о той конкретной профессии, которой овладевают его ученики.

Нам думается, что фактором, объединяющим педагогический коллектив профтехучилища, должна быть не только педагогическая и психолого-педагогическая, но и общепрофессиональная подготовка. Она должна расцениваться как необходимый элемент профессиональной культуры работника системы профтехобразования. В связи с этим нам представлялось уместным организовать внедрение знаний по психологии деятельности и психологии профессий.

Внедрение было организовано в форме постоянной рубрики журнала «Профессионально-техническое образование» (тираж порядка 80.000 экз.). — «Заочный семинар по психологии». В 1972–73 учебном году был помещен цикл из 7 статей по психологии деятельности; в 1973–74 учебном году — 9 статей по психологии профессий.

Каждая статья семинара заканчивалась упражнениями или контрольными вопросами, на которые читатели могли присылать ответы. Анализ ответов читателей периодически посвящались краткие обзорные заметки, также публиковавшиеся в журнале.

Кроме того, для контроля внедрения излагаемой в названных циклах статей научной информации в практику профтехобразования были направлены специальные запросы в учебно-методические кабинеты профтехобразования союзных республик (РУМКи).

В ответах РУМКов отмечается, что материалы «Заочного семинара по психологии» используются инженерно-педагогическими работниками для подготовки лекций, бесед, методических разработок, для самообразования, при подготовке рефератов слушателями университетов педагогических знаний. Отмечается, что каждая очередная статья семинара вызывает оживленные обсуждения, в ходе которых мастера и преподаватели соотносят научные положения с примерами из своей практики и т.д. Материалы семинара оцениваются как практическое руководство.

Высказываются и критические замечания (упреки в «академизме», сложности языка). Почти во всех откликах

РУМКов выражается пожелание наряду с заочным семинаром по психологии ввести в журнале и аналогичные рубрики по педагогике, методикам.

На основании изложенного можно думать, что охарактеризованная форма внедрения психологических знаний в практику является перспективной и должна совершенствоваться.\*

### 1.1.6. О структуре среды субъекта деятельности [1979, 1984]<sup>7</sup>

Целесообразно рассмотреть два факта с точки зрения взаимодействия организма со средой: 1) человек поскользнулся, сделал неловкий шаг в сторону, втянул голову в плечи, сгорбился, выставил руку в сторону наклона и упал; 2) учащийся-токарь, бегло взглянув на закрепленную заготовку, на резец, приступил к обтачиванию, вздрогнул, на мгновение замер, устремил взгляд на обтачиваемую поверхность; затем резким, торопливым движением отвел резец и выключил станок; снял резец, заточил его, опять установил и снова приступил к обтачиванию поверхности, всматриваясь в нее. В беседе с подошедшим мастером он сказал, что услышал необычный шум, исходящий от резца, почувствовал непривычную вибрацию, увидел неровности поверхности и первым делом, отведя резец, выключил станок, а после, подумав, решил, что дело, возможно, в плохой заточке или установке резца, решил заточить его и установить с меньшим «вылетом».

...До сих пор, когда речь шла о взаимодействии человека со средой, предполагалось, что среда есть нечто само собой разумеющееся, то есть то, что мы видим вокруг. Однако это еще далеко не все, даже если прибавить сюда и то, что слышим, осязаем, обоняем и узнаем на вкус.

По отношению к первому из рассмотренных... [выше]... случаев поведения (поскользнулся — упал) среда действительно достаточно проста: то или иное трение поверхности опоры, действие силы тяжести; иначе говоря, она сводится здесь к физическим свойствам тел. Но поведение человека

\* В 1979г. (номера журнала — 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12) и в 1980г. (номера — 1, 2) был также проведен заочный семинар по теме «Введение в психологию воспитания и обучения». Прим.автора.

в подобной ситуации и не представляется важным для педагогики и психологии (о нем речь идет для сравнения с более сложным). Что же касается среды, в которой фактически разыгрывается описанное ... [выше]... поведение учащегося, то она имеет очень сложное «устройство», структуру и отнюдь не сводится к станку, оборудованию, непосредственно воспринимаемой обстановке. В этой среде много и незримых, не явных, но реальных составляющих. Достаточно представить, хотя бы схематично, компоненты (составные части) такой общественной среды:

1. Информационная часть. Сложная система правил внутреннего распорядка, правила поведения учащихся, в соответствии с которыми в учебное время нужно находиться в определенном месте и заниматься определенным делом под руководством представителя старшего поколения, педагога, мастера. Эти правила — реальность, хотя и не вещь, о которую можно споткнуться или которая находится перед глазами. Это незримая, но реальная часть общественной среды, то, что «написано пером»... Можно предположить, что знание обо всем этом находит определенное место в голове и играет роль регулятора поведения. Иначе нельзя понять, почему же он не уходит, чтобы поискать более приятное дело — ведь физических ограничителей для этого нет.

Сюда же следует отнести «неписанные законы», нормы уважительного отношения к старшим, товарищам, к общественному мнению — это тоже незримый, но реальный компонент общественной среды. Носителями его являются представители общественного окружения, и в этом смысле «неписанные законы» противостоят отдельному человеку как нечто объективное. Знание о них (пусть в форме соображений о том, что скажут, подумают или что сделают окружающие люди в ответ на то или иное поведение) тоже регулируют активность учащегося, соответственно плохое знание или незнание могут проявиться в неприемлемом для общества поведении. Требования, правила техники безопасности — тоже общественно выработанная мудрость, с которой нужно считаться.

Информационную часть среды образуют средства наглядной агитации, «бросающиеся в глаза» учащемуся; средства художественного оформления помещений, зданий; высказывания людей — как в непосредственной сфере общения, так и по радио, телевидению, как в устной, так и в



письменной форме (при чтении учащимся литературы), научно-технические идеи, художественные образы, воплощенные не только в доступных учащемуся описаниях, произведениях науки, искусства, литературы, но и в продуктах технической эстетики, дизайна и выступающие в форме более или менее красивых вещей, предметов потребления или производственного оборудования.

Пока речь шла об информации, не адресованной персонально данному учащемуся. Но среду образуют и «прицельные» информационные воздействия — требования, приказы, советы, пожелания, поручения и многие другие воздействия старших, сверстников, товарищей, обращенные к конкретному человеку.

2. Социально-контактная часть. Окружающие люди, их общая и профессиональная культура, опыт, образ жизни, деятельность, поведение, взаимоотношения (товарищеского сотрудничества, взаимопомощи, зависимости, господства-подчинения), группы, организации, учреждения и их представители, с которыми учащемуся реально приходится взаимодействовать. В частности, важную роль здесь играет мастер производственного обучения как своеобразная, неповторимая личность, образец профессионала и человека, его поведение, личный пример взаимодействия с окружающими, общения с учащимися, коллегами, культивируемый им стиль учебы, жизни группы. Важное место занимают товарищи по учебной группе, представители своего и противоположного пола, их поведение, структура [своей] группы и коллективов, с которыми контактирует учащийся (наличие выделившихся по тем или иным основаниям «лидеров», «преуспевающих», «звезд», отстающих, «отверженных» и т.д.), реальное место данного учащегося в структуре учебно-производственной группы, включенность его в другие группы и группировки, мера защищенности его в данном коллективе от различного рода посягательств.

3. Вещественная часть. Материальные условия учебно-производственной деятельности (объекты труда, оборудование, инструменты, материалы), а также материальные условия быта (относящиеся к жилищу, одежде, питанию, предметам личной собственности, коллективной и общественной собственности, находящейся в личном распоряжении учащихся или распоряжении группы, коллектива, его представителей). Все это по сути дела определенное общественное достояние, ибо станок, например, сделан людьми и для людей, рассчитан на определенные позы, хватки, уси-

лия, разрешенные и запрещенные движения и т.п. Кроме того, к вещественной среде относятся физико-химические, биологические, гигиенические условия (микроклимат, температура и чистота воздуха и пр.).

Итак, среда очень сложна даже применительно к обыденной обстановке (а ведь есть еще и такие постоянные и важные составляющие части среды, как общественно-исторические, общественно-экономические и политические условия). В соответствии с этим и система регуляторов поведения человека представляет собой сложнейшую психическую структуру. Не приходится рассчитывать, что она стихийным образом сформируется в наилучшем варианте. В связи с этим важное значение приобретают вопросы о психологических условиях их формирования в ходе целенаправленного воспитания, обучения.

...В психологии важными являются вопросы о том, что в поведении и его регуляторах определяется — и в какой степени — механизмами наследственной передачи и наследственного сохранения признаков. От ответа на эти вопросы зависит практика воспитания, обучения человека.

Замечено, что, чем сложнее устроен животный организм, тем он как бы более универсален в своем поведении. Одноклеточный организм (микроб) приближается к благоприятным условиям (например, к источнику света, большего или меньшего тепла, к более или менее щелочной или нейтральной химической среде и пр.), может удаляться от неблагоприятных условий. Высшие животные способны к активному исследовательскому поведению, к совершению обходных путей при движении к привлекательному объекту (к приманке, пище), к использованию промежуточных средств (обезьяна может воспользоваться палкой, чтобы сбить высоко подвешенный банан, или поставить ящики, чтобы взобраться на них, или, наконец, поставив палку вертикально и применив «лазание по шесту», попытаться схватить приманку). По мере усложнения животных организмов и хода биологического развития происходит как бы их освобождение от непосредственной зависимости от природной среды. Человек, в отличие от животных, способен создавать и создает искусственную среду обитания.

Чем на более высокой ступени развития находится животное, тем меньшую роль играют в организации его поведения наследственно фиксированные механизмы и все большую — прижизненно формирующиеся...

У живых организмов по мере их усложнения происходит своеобразный «отрыв» поведения от фактора наследственности. Отрыв, проявляющийся не в том, что наследственное начало становится излишним (без него нет жизни), а в том, что связь поведения, а следовательно, и его психических регуляторов, с наследственностью становится все менее «жесткой», все менее однозначной.

У человека, в отличие от животных, этот отрыв приобретает новый размах и новое качество, а именно он происходит не только за счет сложности самого по себе организма, но и за счет орудийного оснащения поведения и использования опыта других людей.

Микрофон может сделать оратором человека со слабыми от природы голосовыми связками; оргтехника делает организатором человека малоконтактного; станок-автомат делает мастером человека без изысканной ручной умелости, но с развитым техническим мышлением. Орудийное, материальное оснащение открывает человеку такие возможности, которые никак не могли быть «предусмотрены» наследственностью, природой. Люди плавают на воде и под водой, быстро мчатся по суше, летают в воздухе и «леонят» (это слово предложила одна зарубежная газета для обозначения нахождения человека в открытом космосе; оно произведено от фамилии первого человека, вышедшего в космос, — нашего космонавта А. Леонова) — все это не за счет специализированных наследственных механизмов (таких, как жабры рыбы, крылья орла или ноги страуса), а за счет образования новой системы «субъект — объект». В создании, изобретении таких систем, преодолевающих наследственные ограничения, и состоит генеральный путь развития человека и человечества.

...Важнейшая задача науки состоит не в том, чтобы напоминать о возможных ограничениях, создаваемых тем обстоятельством, что человек есть все же представитель определенного биологического вида, что он смертен и т.п., а в том, чтобы искать условия преодоления возникающих ограничений за счет ресурсов воспитания и обучения.

## 1.2. К ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ НАЧИНАЮЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛА

### 1.2.1. О профессиональном самосознании [1979, 1984, 1992]<sup>8</sup>

Чтобы человек «владел собой», становился лучше, совершенно необходимо, чтобы предметом его внимания и интереса был не только окружающий мир, но и он сам — его телесные и душевные качества, особенности. Многие причины, объясняющие то или иное поведение подрастающего человека, коренятся в своеобразии складывающегося у него «я-образа» — системы представлений о самом себе.

Почему мальчик-подросток затевает борьбу со сверстником в неподходящем, с точки зрения взрослых, месте — в проходе между столами — на перерыве в учебном кабинете, у всех на виду, оставив, казалось бы, более важное и полезное дело (только что собирался еще раз «пробежать глазами» страницу учебника)? Не потому ли, что очень хочет узнать нечто о себе в сравнении с другим, а вместе с тем, быть может, создать в глазах других нужное мнение о себе или изменить к лучшему уже имеющееся, как он думает, мнение?

Да и окружающие сверстники и сверстницы не остались к этому равнодушными; все с интересом наблюдают за «поединком».

Показатели физической силы, ловкости подростка и юноши, как правило, включают в идеал (образец) мужчины. Так же обстоит с признаками роста. Взрослеть — значит, с точки зрения подростка, становиться прежде всего больше и сильнее. Подросток пристально следит за признаками своего взросления. Большую тревогу, острые, хотя, быть может, тщательно скрываемые переживания у него может вызвать недостаточная, как ему кажется, выраженность этих признаков (например, малый рост у мальчика, недостаточная развитость мускулатуры). И внешне эта особенность «я-образа» может выражаться в попытках «сверхмужского» поведения — грубости, собутыльничестве, бездумном разрушительстве (прошли поздно вечером по парку и поставили «на-попа» тяжелые скамейки в аллее — как-никак проявили «мужские черты», а отнюдь не детские или женские).

У девочек—подростков, девушек «я—образ», как и у мальчиков, строится путем постоянного сравнения его со складывающимися в сознании представлениями о некотором образце, идеале, эталоне представителя своего пола, в данном случае образце женственности. Если ядром этого идеала у мальчиков является, выражаясь словами народной песни, «удаль молодецкая», то у их сверстниц — «девичья краса», привлекательность. Так, пятнадцатилетняя Надя Г. не размыкает губ с левой стороны рта, когда улыбается. А когда невмоготу<sup>4</sup> смешно, прикрывает зубы левой ладонью. Известно, что она спрашивала врача: «Нельзя ли поправить зуб?». Выясняется, что при тщательном изучении своей наружности перед зеркалом эта девочка увидела у себя некоторую асимметрию в расположении зубов. Ей кажется, что это «некрасиво» и «всем видно» (хотя на самом деле никто ничего не замечает). Но сложившееся представление о себе, независимо от того, является оно истинным или нет, представляет собой психическую реальность и влияет на поведение, порождает те или иные переживания. Надя озабочена своим, как ей кажется, «недостатком»; насколько может, старается не выставлять напоказ эту особенность своего лица, стала проявлять неуверенность в общении. Девочки могут остро переживать замечаемые у себя признаки избыточного веса, слишком большого, как им может показаться, роста, малейшие особенности, недостатки кожи и другие элементы внешности. В основе повышенного внимания к нарядам, прическам может лежать элементарная тревога за свою внешность, а отнюдь не легкомыслие и пр.

Хорошие педагоги неназойливо, тактично принимают участие в формировании, корректировке складывающегося у девушек и юношей «я—образа», должных представлений о ценных качествах представителей того и другого пола, о некотором разнообразии равноценных идеалов «мужественности» и «женственности». Образцы могут быть разными и в то же время равноценными; стихийно подразумеваемый здесь иногда принцип «единобожия» является неосновательным, он должен преодолеваться. Поскольку некоторые традиционно мужские трудовые посты начинают заниматься женщинами, а женские — мужчинами, особое внимание необходимо обратить на воспитание положительного отношения к профессии в соответствующих случаях у учащихся профтехучилищ. У девочек, обу-

чающихся токарному или фрезерному делу, или овладевающих профессией сельского механизатора, могут возникать опасения, что работа может мешать им утвердить себя в женской роли на жизненном пути. Аналогичным образом может обстоять дело у мальчиков, обучающихся профессии портного, повара, мастера машинного доения и т.д. (дело здесь не в том, какими — «мужскими» или «женскими» — являются эти профессии «на самом деле», а то, какие предубеждения могут о них культивироваться в той или иной среде, оказавшей влияние на образ мыслей подростка).

В структуру «я-образа» входит не только, конечно, знание, о котором речь шла выше, но и знание о своих самых различных, в частности, профессионально-ценных качествах, способностях, темпераменте, характере, интересах и потребностях, убеждениях. При этом человек имеет представления о том, каким он был раньше, каким является сейчас, воображает себя в будущем. В процессе приобретения опыта представления о себе пополняются, уточняются, перестраиваются. Они являются основой самоконтроля, саморегуляции поведения, самовоспитания, планирования деятельности с учетом своих возможностей. Любой человек, в том числе и подросток, юноша, девушка, не просто имеет, «держит в уме» какое-то знание о себе, о своих личных качествах, возможностях и ограничениях, но как бы располагает, ставит себя в ряду других людей с учетом большей или меньшей выраженности у себя этих качеств. Для уяснения этого важного явления можно выполнить простое упражнение.

*Упражнение.* Начертите на листе бумаги (лучше миллиметровой) десять отрезков по 100 миллиметров каждый; пусть эти отрезки располагаются горизонтально один под другим (как строки, на расстоянии примерно 10 мм друг от друга). Далее, имея в виду верхний отрезок, выполните следующую инструкцию для испытуемого (подопытного), причем в данном случае испытуемый — Вы и экспериментатор тоже — Вы: «Допустим, на этом отрезке расположены по порядку все люди всего мира. Слева самые неторопливые, медлительные, справа — самые быстрые, подвижные. Как вы думаете, где Ваше место среди этих людей? Поставьте поперечную черточку в том месте, где, как Вы думаете, Вы находитесь.»

Далее, имея в виду второй сверху отрезок, выполните подобную же инструкцию, «подставив» в нее вместо каче-

ства «подвижность — медлительность» другое, например, «уравновешенность — неуравновешенность». По отношению к третьему отрезку возьмите «утомляемость», далее, соответственно, «отзывчивость по отношению к людям», «инициативность в общении», «творческий подход к делу», «понятливость при изучении нового материала», «интерес к профессии», «развитость устной речи», «начитанность».

В качестве показателя уровня самооценки в каждом случае можно взять расстояние поставленного Вами поперечного штриха от левого или правого конца отрезка или от его середины (в этом последнем случае можно принять во внимание знак — «плюс» или «минус» — показателя).

Уровень самооценки по разным личным качествам будет различным. Исследования показывают, что он может изменяться в зависимости от успехов и неудач данного человека (например, несколько повышаться после серии успехов и падать после неудач). Уровень самооценки ничего не говорит о том, как оценивали бы данного человека другие люди, какой оценки он заслуживает «на самом деле». Самооценка может быть не только правильной, истинной (чаще говорят «адекватной»), но и заниженной или завышенной.

У учащихся заниженная самооценка может сложиться в результате злоупотребления одними лишь критическими замечаниями в их адрес со стороны педагогов, взрослых; в связи с этим может появиться безразличное отношение к учебе, профессии и стремление попытаться «найти себя» где-то в другой области. Завышенная самооценка может сложиться у подрастающего человека в условиях, когда искусственно устраняют некоторые трудности на пути к успеху, «захваливают»; в результате может развиваться трудно устранимый в ходе воспитания комплекс психологических особенностей (так называемый «аффект неадекватности»), сводящийся к тому, что человек как бы выталкивает из сознания любую мысль об истинных причинах своих неудач, видит эти причины в действиях других людей («помешали», «не дают»), а не в своей неподготовленности, недостаточной активности, организованности и т.д.

Реалистическая самооценка учащихся (каждого персонально) с установкой на самовоспитание — важный объект педагогической работы. Большую роль здесь играют справедливые педагогические оценки (и «отметки» в журнале, и устные оценки, замечания педагога об учащихся) и пра-

вильное общественное мнение, культивируемое в коллективе учащихся.

Важная особенность «я-образа» состоит в том, что это как бы взгляд на себя глазами других людей («так они видят меня», «таким они меня считают» и т.д.). Но все же здесь имеются в виду не любые «окружающие», а представители так называемой эталонной группы, общности людей. «Я-образ» — это взгляд на себя глазами представителей той группы (объединяемой по полу, возрасту, роду занятий), в которую стремится включиться человек, в которую он входит по своему умонастроению, сложившемуся в истории личности. Такая группа и называется эталонной (или «референтной», то есть «образцовой», с точки зрения данного человека). Эталонная группа может быть либо реальной — малой или необозримо большой — «ребята (девчата) с нашего завода», «ребята из нашей сборной по хоккею», либо воображаемой.

Принадлежность к эталонной группе настолько важна для любого человека, что она так или иначе обозначается, иногда подчеркивается им во внешнем облике, наружности (в фасоне одежды, типе прически), в манерах поведения, употребляемых оборотах речи («привет, братцы», или «здравствуйте, товарищи») — всем этим человек как бы, в частности, говорит: «вот кто я». Истинной причиной многих особенностей поведения, поступков подростка является стремление подчеркнуть, продемонстрировать свою принадлежность, как он считает, к миру взрослых: «Видите, я курю, не слушаюсь; я уже не маленький!». Правильная воспитательная работа состоит в том, чтобы встать на позицию признания и уважения (фактического, а не на словах) подростка как действительно взрослеющего человека, дать ему возможность утвердить себя во «взрослых» ролях на общественно ценных путях. В таком случае потребность подростка в признании возрастающей взрослости удовлетворяется, описанные нежелательные проявления исчезают.

Самосознание отдельного человека является глубоко социальным, общественным. В определенных ситуациях могут резко обостриться именно эти особенности «я-образа» («я» как проявление «мы»). Например, даже в таких ставших теперь обыденными ситуациях, как просмотр по телевидению международных, скажем, хоккейных состязаний, явно обостряется гражданское самосознание...: «Наши играют по-человечески, а эти — просто драчуны»..., «Ага!



Пусть еще раз послушают наш гимн!» и т.д. А ведь эти «наши» — обычно далеко не личные знакомые болельщика, они символ широкой эталонной общности — государства, народа.

Высший уровень самооценки... — оценка себя, своих качеств, поведения, деятельности с точки зрения глубоко и правильно понятых норм, требований широких эталонных общностей. Такая самооценка и есть то, что называют «голосом совести», совестью (от старославянского «ведать», «весть» — знать, знание; совесть это как бы «совместно-знание», «со-знание»). Одним из следствий этого является то, что мнение некоторых людей из близлежащего окружения может быть человеку безразлично или активно неприемлемо, если оно расходится с так или иначе понимаемым «голосом», мнением эталонной общности, ее ответственных представителей. Но это ценное качество человека может «сработать» и в ложном направлении, если эталонной группой, например, для учащегося окажется узкая группировка товарищей со стихийно сложившимися интересами и образом мыслей. Это еще раз свидетельствует, как важно руководить помыслами, идеалами, кругом общения, взаимоотношениями подростков, юношей, девушек.

Учет мнения, точки зрения представителей эталонной общности может быть не явным, не бросающимся в глаза. Например, учащийся может подолгу, систематически, даже в одиночку или вдвоем с товарищем заниматься с гантелями, эспандером, а то и просто с кирпичом — «накачивать силу» либо вновь и вновь улучшать сделанную техническую модель, тренироваться в подаче волейбольного мяча или в игре на гитаре и т.п. Однако и здесь незримо присутствует представление о своего рода общественной норме — «надо стать не хуже других», «отделать модель не хуже, чем Витька Рыжий», «стать сильнее всех» в группе, стать, как ребята в команде «Локомотив» и т.д.

«Я-образ» включает ряд элементов, которые составляют так называемое профессиональное самосознание... Центральное место среди соответствующих представлений профессионала о себе и своей ценности занимает знание об объективном вкладе его и его товарищей по работе (слияние «я» и «мы») в общенародное дело. В общем виде и очень сокращенно структуру профессионального самосознания можно охарактеризовать следующими положениями:

1. Сознание своей принадлежности к определенной профессиональной общности («мы — токари», «мы — металлисты», «мы — рабочие»).

2. Знание, мнение о степени своего соответствия профессиональным эталонам, о своем месте в системе профессиональных «ролей», на «шкале» общественных положений («я еще новичок, но добьюсь...», «я по мастерству один из первых»).

3. Знание человека о степени его признания в профессиональной группе («меня пока считают скобарем», «меня уже считают хорошим специалистом»).

4. Знание о своих сильных и слабых сторонах, путях самосовершенствования, вероятных зонах успехов и неудач («здесь требуется терпение — это, пожалуй, не для меня, а вот здесь нужна расторопность — тут я буду более полезен, добьюсь результатов»), знание своих индивидуальных способов успешного действия, своего наиболее успешного «почерка», стиля в работе.

5. Представления о себе и своей работе в будущем («я в будущем»).

Чтобы воспитать человека, преданного своему делу, влюбленного в него, опытные педагоги заботятся, в частности, и о формировании у учащихся должных представлений, образов профессионального самосознания, знакомят их с яркими примерами профессиональных судеб, с лучшими представителями профессии, с событиями, прославляющими ее; помогают учащимся разобраться в своих личных особенностях, организовать самовоспитание, создать условия для саморегуляции поведения, деятельности на основе полных и правильных знаний учащихся как о внешнем мире, так и о самих себе...

...Пора уже сказать, что мы, говоря о самосознании, допускали некоторую условность, представляя его как некую мысленную картинку о себе. На самом деле это скорее «фильм», процесс, имеющий диалогическую форму: форму не всегда сознаваемого разговора с самим собой. Субъективно это может быть как раз разговор с воображаемым собеседником, и с литературным героем или исторической личностью, а для религиозно ориентированного человека даже с богом или его посланцами. Но факт состоит в том, что сознание человека — всегда сцена для более или менее конфликтующих точек зрения (важных для него самого), а иной раз даже арена борьбы или своего рода «внутренней

войны» с разнообразными и не всегда желательными исходами (разрыв с близкими людьми, странные для окружающих поступки и, как ни жаль, попытки ухода из жизни)...

И искусство воздействия на развивающееся сознание подрастающего человека состоит вовсе не в том, чтобы непосредственно повлиять на его поведение (это часто нехитро сделать, но это не дает ни малейшего результата в смысле сколько-нибудь стойких изменений личности, характера), а в том, чтобы понять именно суть внутреннего диалога «вот этого» человека, встроиться в этот диалог и, принимая в нем участие, оказать действительно полезное влияние на психическую регуляцию поведения и деятельности. Все это достаточно сложно и требует последовательного освоения психологических понятий, схем мышления, навыков корректного обращения с «чужой душой».

### 1.2.2. О профессиональной пригодности [1980, 1990]<sup>9</sup>

Как сделать себя пригодным к профессии... Почему «сделать»? Может быть, пригодность к профессии нужно не «делать», а «определять», «выявлять»? Может быть, у каждого из нас она уже имеется, и ее надо только распознать? Но в таком случае откуда она могла появиться у человека заранее? От природы? Как же «природа» могла знать вчера, что сегодня появится профессия, например, оператора робототехнологического комплекса или специалиста по соединению деталей одежды методом ультразвуковой или высокочастотной сварки?

Профессии, трудовые посты, рабочие места формируются не по законам природы. Это — явления общественные, возникающие и сменяющие друг друга несравненно быстрее, чем природно обусловленные особенности человека, такие, как способность видеть, слышать, различать слабые воздействия, выносить сильные и т.д. В тех случаях, когда организм человека, его природные особенности имеют те или иные ограничения, люди создают внешние и внутренние средства деятельности для их преодоления. Для работы с невидимыми глазом объектами люди используют увеличительные стекла, лупы, микроскопы, телескопы, телевизионные установки. Многотонные тяжести поднимаются и перемещаются небольшим усилием молодой девушки. Как это возможно? Да очень просто — эта девушка окончила

профтехучилище по специальности «машинист башенного крана». И вот над стройкой плывет послушная ее руке очередная панель жилого дома.

Все орудия, средства труда одновременно являются и средствами усиления способностей и возможностей человека, преодоления природных ограничений его деятельности: рычаг, например, дает выигрыш в силе, точности рабочих движений; контрольно-измерительные инструменты и приборы расширяют возможности наших органов чувств, а электронные вычислительные машины «усиливают» память, мышление.

Однако упомянутые орудия и средства труда создаются годами и десятилетиями. А профессию нужно выбирать сейчас, сегодня.

Поэтому ограничения в выборе профессии еще существуют, и о них важно знать.

... Мы в цехе предприятия. Наблюдаем за работой бригады сборщиков очковых оправ. Каждый сидит за столом. Но вот мы замечаем, что у одной работницы ножки табурета удлинены. Это сделала она сама: роста она небольшого, а винтовых табуретов с регулируемой высотой сиденья пока еще нет. Что же, ждать и работать в неудобной позе?

Нет, инициативный человек ждать не будет, он сам рационализирует и свое рабочее место, и инструменты, и приспособления. Так, фрезеровщик обрабатывает деталь за деталью, прорезая в каждой из них паз. Но вот ему приходит в голову мысль, что, несколько усовершенствовав машинные тиски, можно зажимать на станке не одну деталь, а сразу целый «пакет» — пять деталей и за один проход инструмента обрабатывать в них паз. Сколько времени он сэкономит при этом на установку и съём деталей! Производительность труда возросла в несколько раз, хотя работник не стал двигаться быстрее.

Как видим, прогресс не только всего человечества, но и отдельного человека состоит в том, что он создает средства труда, которые позволяют ему преодолеть природные ограничения, открывают перед ним новые возможности.

Средства деятельности могут быть не только внешними, вещественными, но и внутренними, психическими. Вот, например, молодой газорезчик часто получал замечания за невнимательность: то недосмотрел, что у него накопилась окалина на деталях газорезательной машины, то забыл проверить резьбовые соединения на газонепроницаемость и

т.п. Может быть, все это говорит о профессиональной непригодности? Может быть, порекомендовать ему другую профессию? Такой ход мысли основан на глубоко ошибочном представлении о личных качествах людей как о чем-то неизменном, окаменелом. Опытный мастер вооружил этого молодого рабочего простым средством, причем средством внутренним, психологическим. Мастер дал ему совет — схему контроля обстановки перед началом работы в цехе: «Ты обращай внимание прежде всего на три вещи — чистоту, газонепроницаемость и ограждения. Чистота — это отсутствие пыли, окалины на направляющих путях, роликах. Чтобы обеспечить газонепроницаемость — осмотри сальники, резьбовые соединения. Ну и, конечно, проверь ограждения, чтобы работа была безопасной». В первое время рабочий даже повесил перед собой краткую памятку. Однако вскоре он прочно усвоил эту схему контроля, от его забывчивости и невнимательности не осталось и следа. Мысленная схема действий — полезное внутреннее средство труда.

Еще один пример, иллюстрирующий роль невещественных, внутренних средства деятельности. Ученику автошколы, будущему водителю [легковой] автомашины очень трудно было осуществить движение машины задним ходом. Машина у него «виляла», того и гляди съедет с дороги в кювет или наедет на столб. Неспособен? Да, но временно. Инструктор вооружил ученика простым внутренним средством: «Ты мысленно проведи вертикальную черту в середине задней части кузова машины. И этой чертой как бы прицеливайся в середину полосы движения». Средство простое, а сразу же дало заметный эффект: молодой шофер стал «пригоден», он стал действовать как профессионал.

Рассмотрим одну немаловажную особенность свойства «пригодность», которое может относиться не только к человеку, но и к инструменту, материалу. Например, круглый напильник непригоден для заточки обычной пилы. Для этого нужен трехгранный напильник. Однако из этого вовсе не следует, что круглому напильнику вообще присуще свойство непригодности. Здесь он непригоден, а в другом деле — просто незаменим. Свойство «пригодность» отличается тем, что может быть приписано лишь конкретной ситуации, включающей обязательно два компонента, например, «данный человек» и «данная специальность». И обозначает это свойство не что иное как взаимное соответствие. Нет одного

из компонентов системы — теряет смысл вопрос о пригодности. Из этого следует, казалось бы, странный вывод: свойство «профессиональная пригодность», как бы мы ни понимали его по существу, не присуще человеку как таковому. Он не является сам по себе носителем этого свойства. Правда, в нашей речи часто встречаются выражения типа «профпригодность человека», «определить профпригодность» и т.п., но это не более как условность.

Ложное впечатление, что какое-то свойство является неотъемлемым качеством человека, может возникать и в некоторых других случаях. Например, о человеке говорят, что он «авторитетный», «уважаемый». Эти слова можно понять так, как будто именно данный человек — «носитель» указанных свойств. Однако ложность такого мнения сразу же обнаруживается, когда человек покидает тот коллектив, где его деятельность известна, и оказывается в кругу незнакомых людей.. Человек-то перешел в другой коллектив, а авторитет и уважение не «переходят» автоматически вместе с ним. Их надо заново создавать, завоевывать, ибо они не свойства самого человека, а представляют собой сложный результат взаимодействия его с общественной средой. Свойств такого рода много, и профессиональная пригодность — одно из них.

Итак, из сказанного ясно, что, хотя в нашей речи встречается выражение «профпригодность человека», на самом деле его надо понимать так: «взаимное соответствие данного человека в данной области приложения его сил в данное время».

Строго говоря, и профессия как область приложения сил человека может быть «неприспособленной» и в этом смысле непригодной для него. Так в свое время для работы на тракторе нужно было иметь незаурядную физическую силу. Не только женщины, но и не все мужчины могли эффективно повернуть рукоятку, чтобы завести трактор, нажимать на педали, перемещать рычаги. И чтобы не подбирать подходящих людей-силачей к не подходящей для многих технике, конструкторы, рационализаторы пошли по пути улучшения пригодности техники — приспособления ее к особенностям человека. Теперь, как известно, тракторы заводятся не вручную, а от специального пускового двигателя, в систему управления введены устройства, заметно снижающие физические нагрузки на работника, а также вибрацию, тряску, шумы, перепады температур в кабине.

Картина взаимной непригодности профессии и человека может сложиться не только за счет технической, предметной, но и за счет социально-организационной стороны труда. Нельзя работать где-то «вообще»; человек всегда оказывается во вполне определенной обстановке как предметной, так и «микросоциальной» — трудится с кем-то рядом, от кого-то получает задания, выслушивает замечания и т.д. В связи с этим возникают явления «соответствия — несоответствия» работников друг другу и одновременно вопросы о профпригодности. Например, человек может очень точно, аккуратно, быстро выполнять определенную работу, но не переносит, если над ним подтрунивают или с ним невежливо обходятся. А сосед по рабочему месту как раз любит пошутить и не проявляет разборчивости в средствах общения. Возникает картина профессиональной непригодности — работать с таким человеком просто невозможно, снижается внимание, ухудшается точность движений. Приходится принимать организационные меры.

Из сказанного ясно, что вопрос о профессиональной пригодности необходимо рассматривать индивидуально и конкретно, иначе неизбежны грубые ошибки... Жизнь знает много классических примеров «штурма» профессиональной непригодности. Достаточно вспомнить великого русского полководца А.В. Суворова и героя наших дней — прославленного летчика А. Маресьева.

Явление большей или меньшей профессиональной непригодности человека к профессии в ряде случаев правомерно понимать как невольно созданное самими людьми. Например, человек, не различающий зеленый и красный цвета (дальтоник), считается явно непригодным для водительских профессий. Но ведь сигналы светофора, стоп-сигналы, аварийные — это не явления природы. Их придумали и сделали традиционными сами люди. Представим, что вместо зеленого сигнала будет вертикальная светящаяся белая полоса или три одноцветные точки одна над другой, а вместо красного — горизонтальная полоса или горизонтальный «пунктир», вместо желтого — крест или окружность и т.п. В этом случае сотни и тысячи дальтоников перестанут рассматриваться как непригодные к водительской работе.. Профпригодность оказалась бы здесь сконструированной за счет реконструкции искусственной, «рукотворной» среды обитания человека.

Или другой пример. Многие трудовые посты как бы специализированы для зрячих людей: на пульте управления преобладают зримые индикаторы — шкалы стрелочных приборов, кнопки с видимыми глазом обозначениями и т.д. А разве нельзя сконструировать пульт так, чтобы сигналы стали звуковыми, осязательными? Пусть кнопки станут рельефными, различимыми на ощупь обозначениями («бургорками», «лунками» и пр.). Это приведет к тому, что во многих случаях операторами смогут работать незрячие люди. Они станут профпригодными к этому виду труда.

Итак, за профессиональную пригодность ответственна не только «природа» (хотя отрицать роль природных предпосылок, конечно, нелепо, как нелепо отрицать, например, роль здоровья... За нее ответственны и все те, кто создает предметную и микросоциальную среду на производстве, в мире профессий. Из сказанного следует, что задача формирования профпригодности решается путем «подгонки» не только человека к профессии, но и профессии к человеку. Принцип «все — для человека» — это удовлетворение не только материальных потребностей людей, но и их потребности в труде...

Все люди отличаются один от другого по своим личным качествам. И среди этих качеств есть такие, которые называют профессионально ценными. Что ни говори, а хирургу, электрогазосварщику, скрипачу важна высокая культура движений, животновод должен быть заботливым и дальновидным, чертежник — скрупулезно аккуратным и т.д. Если существует понятие «профессионально ценные качества человека», то, может быть, можно составить список, где будут отдельно указаны ценные и неценные качества? Обратимся к реальным фактам. «Цепкая», отличная память на сложные комплексы ароматов, запахов важна для кулинара, товароведа пищевых продуктов, парфюмера. Казалось бы, следует занести ее в список профессионально ценных качеств. Однако без нее обойдутся очень многие профессионалы: станочники по металлу, преподаватели общеобразовательных дисциплин и множество других успешно работающих на своих местах людей. Что же, вычеркивать это качество из списка профессионально ценных? Дело в том, что... любое качество в одном случае окажется профессионально ценным, а в другом — будет противодействовать успешной работе. Так, общительный, приветливый человек испытывает крайнюю неудовлетво-



ренность работой, требующей сосредоточенности «в одиночку» (например, в бухгалтерии), и в конце концов меняет только что полученную специальность. Это — факт несоответствия личных качеств человека требованиям профессии, факт профессиональной непригодности, хотя считает этот человек без ошибок. Вступив же на педагогический путь, он «находит себя», работает не только с успехом, но и с удовлетворением.

В вопросах профессиональной пригодности нужно разбираться конкретно, индивидуально еще и потому, что на одной и той же работе разные люди добиваются успеха за счет разных сочетаний своих личных качеств... Идея стандартизации хороша для технических объектов, а для человека необходим принцип индивидуального подхода...

Таким образом, даже применительно к одной работе нельзя говорить о некотором едином и бесспорном перечне профессионально ценных качеств. Каждый хороший работник максимально использует свои сильные стороны и преодолевает, компенсирует разными средствами слабые. В результате рождается неповторимый стиль, индивидуальный почерк в работе... Все хорошие актеры кино — очень разные, все хорошие учителя — разные. Так, в сущности, обстоит дело и в скрытых от житейского наблюдения профессиях. «Всяк мастер на свой лад» — мудро замечает поговорка.

Значит ли сказанное выше, что в области профессионально ценных качеств и профессиональной пригодности существует неодолимая неопределенность? При конкретном анализе профессиональной пригодности данного человека (в связи с данной профессией) и при соответствующем воспитании, самовоспитании полезно помнить, что профессионально ценные качества в каждом случае не рядоположены, а образуют нечто целое, систему. В этой системе важно не упустить пять основных слагаемых:

1. Гражданские качества — идейный, моральный облик человека как члена коллектива, общества.

Есть профессии, специальности (например, педагогические, юридические, торговые, медицинские, культпросветовские и некоторые иные), в отношении которых человек оказывается непригодным, если названная группа качеств у него не развита нужным образом. Разве мыслимы безыдейный библиотекарь..., аморальный ...педагог! Опреде-

ленная мера развития обсуждаемых качеств требуется каждому труженику.

2. Отношение к труду, профессии, интересы и склонности к данной области деятельности. Если, например, профессия такова, что требуется работа в одиночку, без частого внешнего контроля за исполнителем (осмотрщики, контролеры), то такая черта характера, как добросовестность (отношение к труду), начинает выступать в роли важного звена профпригодности. Недобросовестен — непригоден. (Добросовестность, конечно, каждому не повредит. Но есть работы, где низкая добросовестность все же достаточно компенсируется контролем окружающих).

Плохо относишься к людям — непригоден для работы организатором. Нет интереса к биологии, физиологии животных — не сможешь успешно работать оператором животноводческого комплекса (хотя это не помешает быть хорошим оператором автоматической линии по производству, скажем, пеностекла, если у тебя есть интерес к технике...

3. Дееспособность (общая, не только физическая, но и умственная). Она образуется качествами, важными в очень многих и разных видах деятельности. Например, такие качества, как широта ума, его глубина, гибкость, не повредят, по-видимому, ни в одной профессии. Самодисциплина, развитый самоконтроль, инициативность, активность также важны и желательны на многих трудовых постах. Дееспособность обеспечивается также состоянием здоровья, физической выносливостью, силой.

4. Единичные, частные, специальные способности. Это такие личные качества, которые важны для данной работы, профессии или для относительно узкого круга их. Например, хорошо развитый звуковысотный и тембровый слух важен для настройщика пианино и роялей, приемщика продукции на фабрике музыкальных инструментов. Устойчивость к действию монотонных раздражителей — для водителя транспортных средств (известны аварии из-за засыпания водителей, машинистов; при этом люди засыпали не от усталости, но их клонило в сон из-за отсутствия новых впечатлений на знакомой дороге).

Яркие образы пространственных представлений важны для рабочих, изготавливающих сложные изделия по чертежам, схемам, эскизам, техническим описаниям (речь идет о развитой способности мысленно облекать сухую, мертвую

схему на плоскости чертежного листа или текст в четкий мысленный пространственный образ, способность удерживать этот образ в голове, мысленно поворачивать, разбирать, собирать и т.д.).

5. Навыки, привычки, знания, опыт. Изложенную выше структуру очень легко запомнить, объединив начальные буквы главных слов: ГОДЕН (Г — гражданские качества; О — отношение к труду; Д — дееспособность общая; Е — единичные, частные, специальные способности; Н — навыки).

Из сказанного ясно, что у человека не может быть полностью готовой профпригодности до того, как он практически включился в профессиональную подготовку и соответствующую трудовую деятельность (способности формируются в деятельности). В то же время некоторые необходимые слагаемые пригодности к профессии могут быть сформированы именно заблаговременно (такие, как гражданские качества, отношение к труду и общая дееспособность), даже должны быть сформированы заблаговременно.

Основные рекомендации по формированию профпригодности средствами самовоспитания следующие:

1) подробно разобрать требования избранной профессии к человеку, ориентируясь на изложенные выше пять пунктов (Г, О, Д, Е, Н);

2) выделить те пункты, где имеется или можно с большой вероятностью ожидать удовлетворительное или хорошее соответствие своих качеств требованиям деятельности, и пункты, где такого соответствия нет или оно может быть достигнуто после значительных усилий;

3) имея в виду факты выявленного несоответствия, наметить план работы над собой, план самовоспитания (расширения навыков, знаний, пробы сил в практической работе). Завести личный дневник и отмечать в нем ход работы по самовоспитанию. Полезно различать некоторые степени профессиональной пригодности, хотя бы приблизительно. Выделим здесь четыре таких степени:

а) непригодность (к данной профессии). Она может быть временной или практически непреодолимой. О непригодности можно говорить в таких случаях, когда имеются отклонения в состоянии здоровья, несовместимые, с точки зрения врачей, с работой в той или иной области. При этом дело обстоит не обязательно так, что человек не может работать,

а так, что работа в данной профессии может усугублять, усиливать имеющиеся (пока, быть может, небольшие) отклонения в состоянии здоровья. Люди (в особенности молодые, юные) склонны недооценивать такого рода противопоказания к выбору профессии. Чтобы не было неприятных переживаний уже после того, как выбор профессии, казалось бы, сделан, важно своевременно проконсультироваться с врачом. Каждый к чему-нибудь непригоден, но в то же время пригоден к довольно широкому кругу деятельностей. Поэтому всегда можно найти себе подходящее дело.

Противопоказания могут быть не только медицинские, но и педагогические... с ними тоже важно считаться;

б) **годность** (к той или иной профессии или группе их). Эта степень профпригодности характеризуется тем, что нет противопоказаний в отношении той или иной области труда, но нет и показаний. Иначе говоря, ни за, ни против. При этом дело обстоит не так, что неизвестно ничего о противопоказаниях, а так: известно, что их нет. «Можешь выбирать эту профессию. Не исключено, что будешь хорошим работником» — примерно такими словами можно охарактеризовать данную степень профпригодности;

в) **соответствие** (данного человека и данной области деятельности). Нет противопоказаний (известно, что их нет), и при этом можно выделить хотя бы некоторые личные качества, которые явно указывают на возможность выбора определенной профессии или группы профессий. Например, имеется выраженный интерес к тем или иным объектам труда (биологическим, техническим, и т.д.) или некоторый успешный опыт практической пробы сил в данной области. При этом не исключено соответствие и каким-либо другим профессиям, областям деятельности. «Можешь выбирать эту профессию. Очень возможно, что будешь хорошим работником»;

г) **призвание** (данного человека к данной профессии, области деятельности — это высший уровень профессиональной пригодности на данном этапе развития человека как труженика. Эта степень профпригодности характеризуется (на этапе выбора профессии) тем, что во всех основных элементах ее структуры есть явные признаки соответствия человека требованиям деятельности. Речь идет о признаках, которыми человек выделяется среди сверстников, находящихся примерно в равных условиях

обучения и развития. «В этой и именно этой области деятельности ты будешь наиболее нужен людям», — примерно так можно охарактеризовать эту степень профпригодности.

Выделяться среди сверстников можно не обязательно по тем признакам, за которые предусмотрены балловые оценки в школе.

Чтобы открыть в себе призвание, важно смело и непредвзято «примеривать» себя к самым разнообразным профессиям. Все профессии важны.

### 1.2.3. Психика как реальность. Психические регуляторы поведения [1984]<sup>10</sup>

## Явное и незримое в педагогической работе

Мастер производственного обучения вошел после звонка в учебное помещение, а его воспитанники все еще ходят по классу, стоят и сидят кто-где, не смотрят на педагога... Бесспорно, это — поведение, причем нежелательное. Если же учащиеся делают то же самое, но во время перерыва (до звонка на урок), то это воспринимается как нечто допустимое, нормальное.

Итак одни и те же внешние проявления (например, движения, позы, выражения лица) человека в разной обстановке означают разное поведение его. Следовательно, проявления такой сложной живой «машины», как организм человека, нельзя рассматривать без учета окружающей обстановки.

Только ли движения следует относить к поведению? Разберем такой факт. Во время инструктажа мастера учащийся перебивает его вопросами или разговаривает с соседом... Это без колебаний можно назвать поведением, хотя учащийся не двигает руками, ногами, не перемещается. Правда, разговор, речь — это тоже в конечном счете движения (языка, губ, гортани, голосовых связок), но все же особые (с помощью их не передвигают и не удерживают какие-либо предметы, а передают сведения). Поэтому можно различать собственно двигательное (моторное) поведение, с одной стороны, и речевое (вербальное) поведение — с другой. Двигательное поведение может быть включено во взаимодействие человека с предметами или с другими людьми, а речевое — в основном с людьми, хотя речевые сигналы можно подавать и специально сконструированной машине.

А если из глаз человека текут слезы, поведение это или нет? Без учета обстановки этот вопрос не правомерен. Если человек стоит на ветру и у него слезятся глаза, то это вряд ли можно назвать поведением. Но если участник драмкружка, изображая страдающего человека, специальной настройкой своих чувств, специальным усилием вызывает у себя слезы, то это, бесспорно, поведение. Ведь тут налицо искусное выполнение своего рода задания. Если педагог, восхищаясь изделием учащегося или гневно осуждая чьи-либо проступки, позволяет себе разволноваться (дает волю чувствам), а вместе с тем — покраснеть, побледнеть, то это в целом тоже можно назвать поведением.

Таким образом, любые внешние проявления (не только собственно двигательные, речедвигательные, сосудодвигательные, но и связанные с работой желез внешней секреции), любую работу исполнительных «устройств» организма уместно, казалось бы, считать поведением.

Но для чего в таком случае нужно употреблять это слово, если в физиологии есть термин «реакция» (то есть ответ органа или организма на какое-либо воздействие внешней обстановки или внутренней среды организма)?

Несмотря на отсутствие физических, технических или анатомических «ограничителей», человек делает далеко не все, что было бы можно. Можно... но нельзя. Есть что-то, что ограничивает варианты движения и как бы «ведет», например, руку по некоторой заданной траектории. Сами по себе движения, отдельные реакции — это еще не поведение, строго говоря, а только его «лоскутки». О нем речь идет тогда, когда обстановка допускает разные последовательности внешних проявлений — движений, реакций, а осуществляется лишь один из возможных вариантов. Поэтому и приходится предположить, что есть некий «ведущий» механизм, который направляет движения, реакции по заданной траектории, схеме, что-то незримое, не находящееся во внешней обстановке, управляет телом.

Впечатление, что жизненные проявления человеческого тела являются чем-то большим, чем простыми ответами на воздействия, возникло уже у первобытных людей. Они подметили, что есть что-то незримое, что как бы командует телом, руководит им. И они дали этому незримому регулятору специальное название: «душа» (общеславянское), «анима» (латинское), «псюхе» (древнегреческое); отсюда и название науки — «психология», то есть «наука о душе».

«Душа» понималась вначале как особое таинственное бес-телесное существо, хозяйка тела, которая то живет в нем, то покидает его. Позднее возникли многие и другие учения о душе, доходившие до предложений искоренить даже само название науки (как намек на душу) и заменить его, скажем, на такие, как «реактология» (учение о реакциях) или «бихевиоризм» (учение о поведении, от английского «бихевиор» — поведение).

Что же следует называть поведением? Не будем здесь осуждать мнение, «теорию» первобытного человека, но поставим ему в заслугу то, что он был наблюдательным и заметил ценный факт — движения и другие жизненные проявления человека (и животных) имеют нечто особенное, нуждающееся в особом понимании и объяснении...

Вообще говоря, любые изменения каких-либо объектов (живых, неживых природных и технических, социальных и даже знаковых) люди иногда называют этим словом. Астроном говорит о поведении двойных звезд, физик — заряженных частиц, кибернетик — о поведении элементов формулы, выписываемой на бумаге, инженер — о поведении автомата, робота и т.д. Все это не что иное как образные, «иносказательные» выражения (вроде «шепот деревьев», «дыхание моря») и каждый из специалистов вкладывает в это слово свой вполне определенный, узкий, может быть, строгий, но до известной степени условный смысл. Исконное же значение в нашем языке слова «поведение» относится к жизненным проявлениям, «повадкам» животных и человека.

С точки зрения научной психологии, поведение — одна из нескольких возможных в данной обстановке (среде) последовательностей состояний исполнительных устройств организма.

Если речь идет о человеке, то это определение приемлемо и для педагогики. Психология же занимается поведением и человека, и животных... Узнавание и наблюдение фактов поведения важно, но психология изучает не само по себе поведение, а его «двигатели» и регуляторы, его регуляцию...

## **О регулировании и саморегуляции поведения**

Строгий научный смысл слов «регуляция», «знание», «чувство» и других, которые встретятся в последующем тексте, можно уточнить позднее. А пока, ограничившись их

общим житейским пониманием, начнем с рассмотрения простых, но поучительных и важных во многих отношениях фактов. Мать, обеспокоенная тем, что ее пятилетний сынишка уже два раза убежал из дома на реку купаться, сделала следующее: сговорившись с соседкой, она рассказала ей (так, чтобы слышал сын) «страшную историю» о том, как недавно один мальчик купался в реке, а его схватил за ногу большой сом и утянул вниз. Она сказала, что этого сома рыбаки опять видели на реке. Обе женщины поохали и разошлись. Но нужный результат был достигнут — сынишка прекратил самостоятельные попытки купания. В данном случае мать построила у сына некое знание об окружающем мире, которое «сработало» как регулятор его поведения.

Совсем не обязательно, чтобы такое знание было вымышленным. Например, когда мастер производственного обучения говорит о технике безопасности, о правильных рабочих приемах, о возможных ошибках при их выполнении и их последствиях, правилах поведения человека среди людей, он, по сути дела, тоже строит в сознании учащихся некоторые знания — регуляторы поведения. Но эти знания не фантастические, как в приведенном выше примере «народной педагогики», а научно обоснованные, реалистические.

Не нужно также, чтобы знания были устрашающими. Наоборот, «завтрашняя радость» (А.С. Макаренко) — еще более эффективный регулятор. Но в любом случае важно, чтобы знание было ярким, живописным, волнующим.

Сказанное дает основание сделать вывод, что большую роль в регуляции поведения играют не только знания, но и то, что в быту называют переживаниями или чувствами (радости, печали, страха, гнева, презрения, удивления). Знание, преподнесенное так, что оно не вызывает заметных чувств, — плохой регулятор поведения...

Человек может вести себя так или иначе в зависимости не только от реальных свойств окружающих предметов, явлений, но и от сложившихся у него знаний, мнений и соответствующих им чувств. А эти мнения и чувства могут быть очень разными у разных людей. Некоторые из них могут и не соответствовать истине. Более того, человек часто не отличает свои взгляды, мнения от реальных событий, а именно то, про что он услышал или про что сам подумал, принимает за то, что есть на самом деле.. Например, в рассмотренном выше примере мальчик, услышав рас-



сказ матери, стал вести себя так, как будто в реке и в самом деле есть «страшный сом». Можно привести такой пример. Девушка, приступившая к изучению станочной профессии, избегает прикасаться к рукояткам даже обесточенного станка, берется за них вполсилы и чуть что — отдергивает руки, отстраняется. Вообще она человек не боязливый, но до сих пор дела с машинами не имела, да еще родные, отговаривая ее поступать в это профтехучилище, наговорили много страшного. Вот она и опасается производственных травм, тем более что станка еще по-настоящему не изучила, не очень четко знает, что здесь опасно, а что абсолютно безопасно.

Итак, отчасти смутное и неточное, искаженное знание, отчасти предвзятые внушенные «доброжелателями» мнения, опасения, переживания также играют роль регуляторов поведения. Когда неподходящие регуляторы сформировались, мастер терпеливо вносит в них изменения, поправки (путем беседы, хороших примеров, личного поведения, поощрений). У девушки постепенно исчезают признаки неуверенности, робости движений при обращении со станком, меняется поведение.

Значит, чтобы изменить поведение, надо понять и изменить его психические регуляторы.

Важно подчеркнуть, что поведение человека не является пассивным следствием оказываемых на него воздействий. Он может вести себя так или иначе даже вопреки и наперекор реальным воздействиям, обстоятельствам. Например, он может излишне остерегаться чего-либо, хотя на самом деле нет для этого оснований, но он может и выполнять общественный долг, несмотря на реальную и сознаваемую опасность или усталость. Человек может внедрять техническое новшество, несмотря на противодействие некоторых людей. Все это и многое другое он может потому, что способен удерживать в голове некоторые знания, мнения, иметь соответствующие переживания и руководствоваться ими.

Это важная черта человека. Она очень нужна. С ней нужно считаться в учебно-воспитательной работе.

Взгляды, мнения зарождаются у человека в детском возрасте вместе с усвоением речи, то есть с первых лет жизни.

Особенно активно эта черта развивается, начиная с трехлетнего возраста, в разного рода играх: ребенок приобретает способность действовать не в соответствии лишь с

физическими, «изначальными» особенностями предмета, но в соответствии с тем, какое название этот предмет получит в игре — если камешек — это «хлеб», то его кладут на тарелочку, а если это «пуля», то он летит в направлении цели.

Мнения, взгляды, переживания и ребенка, и подростка, и взрослого могут относиться также к сложным, необозримым и ненаблюдаемым объектам, явлениям в природе и обществе. До начала космических полетов вообще никто не видел нашу планету со стороны. Но на основе косвенных данных люди давно уже составили себе мнение о ее шарообразной форме и руководствовались им (в мореплавании, например). Но ведь, как всем известно, раньше были и другие мнения, например, что земля — лепешка, стоящая на трех китах, и пр. И за подобного рода ложные мнения иные люди боролись как за правду вплоть до того, что сжигали несогласных живьем на кострах.

Никто не может сразу увидеть свой народ, но имеет о нем определенное мнение, знание (на основе образования, воспитания, опыта взаимодействия с людьми). Человек может иметь то или иное знание об истории своего и других народов, об их выдающихся представителях, о государственном устройстве, политическом строе своей и других стран. Он имеет и соответствующие переживания, настроения в связи с этими знаниями. И, что особенно важно для построения практики педагогического дела, эти мнения, взгляды, переживания не развиваются сами собой у каждого отдельного подрастающего человека обязательно в должных формах. Они не «вырастают» обязательно правильными, хорошими «по наследству», «сами по себе», как, например, руки, ноги, глаза, уши. Развитие взглядов, мнений, чувств зависит прежде всего от общественного окружения и от воспитания. У каждого подрастающего человека их надо специально и персонально культивировать, строить, формировать.

Следует подчеркнуть, что мнения, взгляды, переживания бывают не только разными у разных людей, но они могут не соответствовать интересам, целям широких масс трудящихся. Например, в свое время германские фашисты культивировали и распространяли мнение, что «арийцы» — высшая раса и должны поработить другие народы. При этом фашисты действовали сообразно своим взглядам, и известно, к чему это привело.

Таким образом, незримые и «неосвязаемые» регуляторы поведения, психические его регуляторы — это нечто весьма реальное, важное и отнюдь не безобидное. Именно мнение, идея, переживание превращают, скажем, палку из мертвого предмета либо в опору, либо в орудие для сбивания плодов с дерева, либо в орудие нападения и защиты...

Вот почему так важно воспитывать именно персонально, индивидуально у каждого подрастающего человека психические регуляторы поведения в соответствии с интересами широких масс трудящихся... научно обоснованные твердые взгляды, знания и соответствующие им переживания, чувства, эмоциональные отношения к различным сторонам действительности. Все эти качества составляют мировоззрение... человека; они — центральные регуляторы его поведения.

Вернувшись еще раз к примеру с мальчиком, уместно сказать, что здесь был возможен и другой вариант «стихийной педагогики» матери. Она могла удерживать сына за руку, неотступно следила бы за ним или позаботилась о крепком запоре на воротах, о высоком заборе вокруг дома. Чисто технические результаты были бы те же, что и прежде, — сын не убежал бы на реку, и риск, что ребенок утонет, был бы уменьшен. Это тоже была бы регуляция поведения ребенка. Следовательно, нужно различать разные регуляторы поведения: внутренние, психические (знания, помыслы, намерения, личные планы, чувства и др.) и внешние (стечение обстоятельств, сопротивление материалов, людей, физические преграды).

Психология — это наука о внутренних регуляторах поведения.

Задание. В предлагаемом ниже описании фактов выделите пункты, где характеризуются психические регуляторы поведения, и пункты, где наблюдается поведение.

(а) Педагог А.Г. знает, что учащийся Д. всегда исполнитель, обычно на любое коллективное хорошее дело идет впереди других ребят. (б) И вдруг этот учащийся решительно отказывается возглавить бригаду по посадке саженцев в саду. (в) А.Г. недоумевает, но, зная ученика и понимая, что тут «не просто так», (г) оставляет его в покое, (д) поручает эту работу другому учащемуся. (е) После в беседе педагог выясняет, что учащегося Д. товарищи называли «выскачкой», «угодником» за его постоянную готовность откликаться первым на предложения, просьбы педагогов. (ж)

Пришлось разъяснить ребятам, что «выскачка» — это тот человек, который пытается использовать коллективные дела и интересы для достижения своих узколичных целей, человек, который на самом деле личное ставит выше коллективного. А если человек с готовностью действует в интересах общего дела, он очень ценен... и т.д. (з) Ребята поняли и (и) признали, что зря обидели своего хорошего товарища (по В.М. Горохову и Б.П. Рождественскому, 1959).

Ответ: в пунктах «б», «и» отмечено поведение учащихся («отказался», «признали, что обидели»); в пунктах «г», «д», «е», «ж» — профессионально-трудовое поведение педагога («оставляет в покое», «поручает», «выясняет», «разъясняет»); в пунктах «е» и «з» есть некоторые указания на психические регуляторы поведения учащихся, а именно: «е» — учащийся Д., по-видимому, посчитался с мнением товарищей о нем, «з» — у ребят сформировано новое, более правильное мнение о том, что значит быть передовым и что значит быть выскачкой; в пунктах «а», «в» указано на знание педагогом личных качеств ученика, выступающее как регулятор профессионально-педагогического поведения; кроме того, в пункте «ж» есть косвенное указание на такой регулятор, как понимание принципов профессионального долга — «пришлось» разъяснить. А почему пришлось? Ведь никто не заставляет! Внутренний регулятор как раз и заставляет — педагогу трудно пройти мимо обнаружившегося недостатка в знаниях учащихся, а тем более неправильного их отношения к важной группе явлений жизни...

Что же следует считать важными признаками регулирования и саморегуляции?

Регулирование поведения учащегося — внесение в него изменений, приводящих к уменьшению несоответствия между а) фактически складывающимся и б) требуемым (ожидаемым, объективно необходимым) его ходом (или результатом).

Чем большую роль в этих изменениях играют указания педагога (по ходу поведения) или какие-либо другие влияния, направленные на учащегося извне, тем меньше здесь саморегуляции, хотя поведение (даже про команду) не перестает быть регулируемым.

Более или менее целесообразные изменения могут приноситься в поведение и бессознательно, и сознательно.

Бессознательная регуляция возможна, когда обстановка однотипно, шаблонно повторяется много раз. Сознательная регуляция «включается», когда обстановка, среда, в которой разыгрывается поведение, сложна, изменчива, «полна неожиданностей».

Более или менее сознательной может быть регуляция (и саморегуляция) не только двигательного, но и речевого поведения, начиная от невольных междометий («ой», «ах»), кончая «муками слова», когда, скажем, педагог, мастер, тщательно готовясь к занятию, перебирает много вариантов речевых выражений и строит наиболее точную, доходчивую словесную формулировку, яркое описание и т.п.

Обычно мало сознательна регуляция выразительных движений лица (мимики) и всего тела (пантомимики, то есть поз, жестов), не говоря уже о «секреторном» поведении (слезы как способ повлиять на других и т.п.) — в этих случаях нередко имеют место более или менее стихийно упрочившиеся в жизненном опыте варианты «успешного поведения». Но у представителей таких профессий как педагог, актер, юрист, врач, медсестра, продавец и т.п. (при работе с людьми) выразительные движения (мимика и пантомимика) могут быть и бывают объектом ясного сознания и сознательного, преднамеренного построения и регулирования.

Не всякая саморегуляция поведения есть благо. Все дело в том, на основе каких общих идей она происходит. «Моя хата с краю...» рассуждает иной человек и, скажем, «отмалчивается» на собрании, где следовало бы покритиковать недостатки. Это тоже саморегуляция, но противоречащая интересам широкого коллектива. Проявлениями саморегуляции могут быть не только инициатива, самостоятельность, но и приспособленчество, и даже пассивность (как сознательный способ вымогания помощи и т.п.). В каждом конкретном случае нужно специально разбираться.

Ясно, что одна из целей воспитания и обучения — подготовка человека, способного к морально ценной, идейно обоснованной саморегуляции как среди вещей, так и людей, то есть человека самостоятельного в положительном смысле этого слова...

Во всех случаях регуляция и саморегуляция поведения осуществляется механизмами нервной системы.

В истории педагогики имели место двоякого рода неприемлемые крайности — теории «свободного» воспитания,

доходившие до анархических взглядов, и теории авторитарного воспитания, сводившиеся к иезуитскому подавлению учащихся.

В истории психологии также имели место взгляды, согласно которым организм это машина, не нуждающаяся в сознательной регуляции. Были взгляды и противоположные, согласно которым в мире нет ничего существенного, кроме душевных явлений, ощущений.

Истина лежит где-то посередине, надо постепенно прийти к ней не путем запоминания «правильных» слов и фраз, а путем собственных познавательных поисков и обретений; этому должно помочь систематическое изучение фактов и закономерностей, установленных в научной психологии.

*Задание.* В приведенных ниже примерах выделите пункты, где охарактеризованы, с одной стороны, проявления психической саморегуляции учащихся и, с другой стороны, проявления — факты педагогического регулирующего воздействия на их поведение.

1. Педагоги одной школы пришли к выводу, что хорошей формой организации производительного труда ребят могут быть комплексные строительные бригады. (а) Прямо не объявляя учащимся своего решения, (б) педагоги в начале учебного года провели беседы об активном участии учащихся различных городов страны в производительном труде. (в) И вот несколько десятиклассников по поручению... своего класса пришли в учебную часть и заявили:

— У нас есть одна идея... Ребята рассказали, что... решили создать комплексную строительную бригаду; они хотят освоить строительное дело. (г) Конечно, идея... была одобрена (по Л. Гордину, В. Коротову, Б. Лихачеву, 1967).

2. Мария Ф. начала обучение работе на сверлильном станке. (д) Мастер внушал ей: «Ты смотри, как я делаю и делай, как я. Не по-своему, а по-моему делай!». Мария приняла это требование и соответствующее поведение у нее прочно укоренилось. (е) Перейдя на токарный станок, Мария сохранила тот же стиль. Работа ее после каждой последовательной операции прерывалась вопросом: «А теперь что мне делать?». (ж) Ей показывают и (з) она снова стремится точно воспроизвести движения мастера (по В.А. Крутецкому и Н.С. Лукину, 1963).

*Ответы.* Проявления саморегуляции поведения учащихся в пунктах «в» (на уровне коллектива, а не отдельного человека), «е» и «з» (ведь Мария без внешнего «толчка»

прерывает работу, чтобы обратиться к мастеру, сама активно стремится точно повторить его движения. Саморегуляция, таким образом, может идти и нежелательным путем, не обязательно ведет к самостоятельности). В остальных пунктах — педагогические воздействия, причем в пунктах «а» и «б» они способствуют развитию у ребят инициативы, самостоятельности, а в пункте «д» — нет.

## **Особенности психической реальности. Система психических регуляторов активности человека**

Психология — конкретная наука. Она не может и не должна оставаться на уровне повторения общих философских идей; психологи стремятся изучать психику как некий объект в ее конкретных многообразных проявлениях, находить все новые ее особенности, закономерности, «механизмы». Психология в этом смысле такая же конкретная наука, как, скажем, биология, социология. Авторы, размышляющие о классификации наук, располагают психологические науки «на стыке», «на границе» между биологическими и общественными (Б.М. Кедров, 1961–65).

Изучая психику как некоторую реальность, вполне доступную для научных методов исследования (неэкспериментальных и экспериментальных), психологи обнаружили следующие ее свойства:

1. Психика — это функциональный объект, то есть процесс, течение, движение. В этом смысле она сходна и с другими отправлениями организма. Так, например, пищеварение — это нечто реальное, но существующее лишь постольку, поскольку имеются и функционируют такие анатомические структуры, как органы пищеварения. Можно изучать их, а можно «рассматривать» (мысленно иметь в виду) другой объект — их работу, находя в ней определенные свойства, особенности, закономерности. Так же обстоит дело с психикой. Памятуя, что это работа мозга, можно изучать, иметь в виду определенные проявления такой работы, выделяя их «направленность», зависимость от окружающих условий и наследственности, влияние на других людей и т.д.

2. Психика — объект в высшей степени «не стандартный», имеющий огромное количество вариантов, признаков, различных проявлений у разных людей (в зависимости

от возраста, пола, типа нервной системы, условий среды и воспитания). Порой может показаться, что применительно к психике нельзя говорить о каких-то закономерностях, строгих зависимостях и, следовательно, при воздействии на психику людей возможен педагогический, методический, воспитательный, «руководительский» и иной произвол. В действительности же имеется, как правило, сложная, многопричинная (многофакторная, как часто выражаются) обусловленность психических явлений. Поэтому от педагога, воспитателя, методиста, психолога требуется большая пытливость, вдумчивость, стремление разобраться в сложном сплетении причин и следствий.

3. Психика — объект непосредственно не наблюдаемый; о ней можно узнавать, наблюдая, сопоставляя ее проявления (на уровне внешнего поведения или некоторых специфических внутренних «опознавательных» сигналов-переживаний). Во многих других науках сплошь и рядом приходится иметь дело с ненаблюдаемыми объектами. Например, электрический ток не только изучается физикой, но и широко практически используется в технике и быту. А ведь ток есть нечто ненаблюдаемое. О нем узнают по стрелкам амперметров, вольтметров, наконец, по тому, как «бьет» руку или «щиплет» язык, то есть по некоторым косвенным показателям. Невозможно непосредственно увидеть такую реальность, как, скажем, производительность труда. О ней можно судить по некоторым количественным показателям — цифрам, условным знакам. Аналогичным образом, психика, будучи ненаблюдаемой, является некоторой реальностью, характеризуется объективными закономерностями...

Соображения об «осязаемости», реальности психики могут, в частности, навести на «инженерный» ход мысли, то есть на такой подход к пониманию человека и управлению им, который приводит к успеху в области использования технических саморегулирующихся систем. Ведь и человек — это своего рода сложный саморегулирующийся автомат. Следует признать, что в наши дни между сложными техническими автоматами и человеком имеется весьма большое сходство. Созданы приборы, машины, которые следят за качеством продукции, безошибочно производят сложные вычисления, ведут по заданной программе технологический процесс, учатся на своем «опыте», даже сочиняют музыку и играют в шахматы. Поэтому нередко возникает



вопрос: нельзя ли понять человека «по образу и подобию» машины, а значит и управлять его поведением, обучением, приобретением опыта на основе передовой инженерно-технической мысли?

Несомненно, знать об указанном сходстве полезно. Это помогает, например, сознательно применять некоторые приемы, методы, средства обучения и воспитания. Многие технические средства обучения ценны как раз тем, что улучшают обратную связь в системе «обучающий — обучаемый» (тренажеры, машины-экзаменаторы, и пр.) или в удобной, доходчивой форме задают учащимся некоторую программу поведения на определенное время (письменные инструкции, обучающие машины или организационные приемы взаимоконтроля учащихся на занятии). Это приносит пользу.

Однако в поведении, в регуляции поведения человека есть много таких закономерных особенностей, которые нельзя понять и учитывать вне категорий педагогики и психологии. Некоторые поступки человека не могут быть поняты и объяснены только с точки зрения полезности и целесообразности. В этой связи можно привести такой пример. «Однажды строили во дворе снежную крепость. Пришли ребята постарше и начали ее крушить. Олег бросился на них. Дома долго смывал кровь... а мама стояла с полотенцем и чуть не плакала. Она хотела бежать разбираться с обидчиками, но Олег не назвал никого. — Я сам... Сам разберусь» (по П. Соловей). С чисто «технической» или «экономической» точек зрения здесь все нерационально в поведении Олега — ведь снежная крепость не представляет ценности, тем более по сравнению с понесенными потерями. Однако подросток поступил так, а не иначе, и это дает основание говорить о нем, как о человеке, готовом защищать справедливое дело, бороться со злом, то есть занимать в конкретных жизненных ситуациях активную позицию. В основе такого поведения Олега лежат самоотверженность, самостоятельность, отвага. Успешное воспитание таких качеств сделало бы честь любому педагогу.

Система регуляторов человеческого поведения своеобразна, представляет собой сложнейшую психическую структуру. Не приходится рассчитывать, что она стихийным образом сформируется в наилучшем варианте. По сути дела, основная задача педагогических, психологических наук и состоит в изучении фактов, закономерностей психи-

ческой регуляции поведения, деятельности развивающегося человека, в создании информационных условий для практики формирования должной системы психических регуляторов.

Основные их группы следующие: 1) знания о конкретных свойствах объектов, доступных органам чувств (например, знание и различение множества оттенков цвета позволяют маляру доводить колер до нужного образца; знание и различение вкусовых и ароматических свойств предметов питания позволяют повару быть на уровне самых высоких запросов потребителя; тонкая ориентировка в прилагаемых к ручному инструменту усилиях — важное условие правильности действий регулировщика, сборщика, гравера; трудно найти работу с применением ручных инструментов, где бы этот регулятор имел малое значение);

2) знания о скрытых, неявных свойствах конкретных объектов (например, об особенностях прочности, хладо- и жаростойкости, тепло- и электропроводности материалов);

3) знания о целостных объектах, явлениях, характеризующихся множеством явных и скрытых свойств, возможностей (например, для медника латунь — это и достаточно прочный, хорошо обрабатывающийся под давлением материал, высокопластичный, стойкий к коррозии, и в то же время — материал, с помощью которого можно соединять пайкой изделия из углеродистой стали, меди; для плодОВОЩЕВОДА почва выступает как сложный, богатый признаками объект — здесь и влажность, и температура, и воздухопроницаемость, водопроницаемость и т.д. А непрофессионал живет как бы в ином мире признаков; для него почва это просто земля под ногами);

4) знания об общих зависимостях, связях между объектами, их свойствами (они выражаются в разнообразных суждениях, предложениях типа «А» есть «Б», «А» не есть «Б». «Если А..., то Б» и т.д. Этого рода психические регуляторы поведения, деятельности усваиваются прежде всего в теоретическом обучении и в процессе самостоятельной работы ума человека);

5) знания о себе, своих особенностях, своем месте среди людей («это я смогу сам, а вот это без помощи других не удастся сделать», «это я плохо знаю, надо посмотреть в справочнике», «когда я тороплюсь, у меня все из рук валится, поэтому надо к предстоящей работе все заранее приготовить в избытке, чтобы не пришлось срочно что-нибудь

разыскивать», «не буду задавать вопросов мастеру, чтобы он не подумал, что я плохо понимаю объясненный материал»);

6) аффективный тон знаний, действий (он выражается в том, что знания, действия сопровождаются переживанием, которое выражается словами «приятный», «неприятный», «веселый», «скучный», «напряженный», «успокоительный» и т.п. При этом человек обычно не замечает, что здесь проявляется его собственное переживание, а приписывает называемое качество объекту — «веселый ситец», «приятный цвет», «отвратительный запах» и пр.);

7) эмоциональные реакции, то есть кратковременные, более или менее сильные переживания того или иного отношения к происходящим событиям, изменениям в среде (удивление, радость, страх, гнев, страдание, презрение). Эти переживания как бы сигнализируют человеку о благоприятности или неблагоприятности для него соответствующих внешних воздействий — сигнализируют еще до того, как он успел обдумать все «за» и «против»;

8) эмоциональные состояния, то есть сравнительно продолжительные — длящиеся часы и дни — переживания, сходные по содержанию с эмоциональными реакциями, но отличающиеся от них двумя признаками — они менее ярко выражены, чем реакции, и менее определенно осознается связь их с какими-то внешними обстоятельствами (например, радостное настроение, состояние бодрости, тоски и пр.);

9) эмоциональные отношения (высшие чувства) — переживания избирательного отношения к реальным или мыслимым объектам, опирающиеся на ясное осознание объекта, на сознательные доводы, принципы, которые могут сохраняться у человека очень долго, даже в течение всей жизни (например, чувство долга, чувство дружбы, любви, ... патриотизма, ... интернационализма, ... гордости за свою профессию, любовь к труду и т.д.);

10) потребности — особые переживания человеком своей нужды в чем либо, характеризующиеся состоянием беспокойства, напряжения и более или менее ясным представлением о предметах и способах активности, которыми может быть снято это беспокойство, напряжение. Потребности, в свою очередь, очень разнообразны: это и природные (влечение к новизне, к деятельности, активности, к пище, половое влечение, инстинкт самосохранения), и так назы-

ваемые социогенные (потребность в определенных предметах питания, одежды, потребность в одобрении окружающих, желание занять достойное место среди людей, потребность иметь семью, воспитать детей, потребность в познании специальной области действительности и др.);

11) идеалы — мысленные образцы людей, судеб, укладов жизни, которыми фактически руководствуется человек. Таким идеалом для учащегося может быть и реальный человек, и герой художественного произведения, и историческая личность, и собирательный образ, сконструированный из черт, особенностей, свойственных разным людям, героям литературы, кино и т.д.;

12) убеждения, то есть твердые, сознательно обоснованные определенными доводами взгляды человека на природу, общество, самого себя. Система убеждений составляет мировоззрение человека — важнейшую область внутренних регуляторов человека.

В связи с каждой из перечисленных групп регуляторов находятся соответствующие устойчивые индивидуальные качества данного человека, от которых зависит некоторый неповторимый, свойственный этому человеку тип поведения, стиль психической активности. Это огромная область явлений, являющихся предметом изучения так называемой «дифференциальной психологии» [психологии индивидуальных различий, психологии индивидуальности], результаты которой используются в психологии воспитания и обучения.

Особое место в качестве регуляторов поведения занимают явления пользования общественно выработанными системами знаков и прежде всего — естественным родным языком; словом. (Существуют, как известно, и искусственные — специально придуманные, например, для составления программ вычислительных машин, — языки, такие как АЛГОЛ, ФОРТРАН и др.). Применение, использование языка (внешняя и внутренняя речь человека) как бы пронизывает все виды его психической активности, начиная от распознавания (и называния) простейших признаков видимых объектов, кончая выработкой системы мировоззренческих взглядов.

Все упомянутые выше явления, особенности составляют у данного человека относительно устойчивую сложную «конструкцию», в результате чего он становится способным к активной и самобытной, творческой деятельности в при-

роде, обществе, способным «сохранять свое лицо» в самых разных частных обстоятельствах, преследовать далекие общественно-важные цели. Иначе говоря, человек становится личностью. Личность — это психическое образование («конструкция»), являющееся наиболее интегральным (обобщенным) регулятором поведения и всей общественно-значимой активности человека. Зная, что за личность представляет собой этот человек, можно с большой долей вероятности предвидеть его действия в той или иной обстановке.

*Задание.* В связи с приводимым ниже описанием поведения людей сделайте предположения, какие виды психических регуляторов, вероятнее всего, действуют в тех или иных случаях. (Ответ на этот раз не приводится).

Девочке-подростку первой доверили подойти к станку на празднике «первой стружки». «Напряженная, и слегка побледневшая Кира ступила на деревянную решетку возле станка и оглянулась на Вадима Васильевича. Тот кивнул. Кира вставила в патрон круглую заготовку и, поворачивая патрон, начала ключом поджимать кулачки. Ключ вырвался у нее из рук и звякнул о салазки.

— Осторожно! — страдальчески крикнул Еременко, протягивая к станку руку...

... патрон с заготовкой завертелся... Кира осторожно подвела суппорт... Съедая черноту, к патрону поплыла блестящая поверхность металла. Подрагивая, вилась спиралью стружка... Кира отвела суппорт, выключила станок и обернулась...

Захлопали, закричали все зрители. Кира вытерла пальцами выступившие от волнения бисеринки пота на губе, на лбу. Там появились темные пятна и полосы... Перепахканная масляными пятнами, она была сейчас не смешной, а красивой, эта девочка с полуоткрытым в счастливой улыбке ртом и сияющими гордостью глазами...

Вадим Васильевич поднял змеящуюся, в синих разводах спираль стружки. Отломив кусок, он положил его в коробочку, которую достал из кармана.

— Конечно, это не брильянт — сказал он, — но пройдет время, и ты поймешь, что память о сделанном впервые своими руками дороже всех брильянтов. На, береги!

... Снова изо всех сил хлопали в ладоши и что-то кричали ребята.

... Такого дня еще не было в Кириной жизни» (по Н. Дубову).

## 1.2.4. Развивающийся человек в мире профессий [1993]<sup>11</sup>

### Для начала

...Как найти дорожку  
К дедушке в сторожку..?

— Очень просто, — отвечает Белка. — Прыгайте с этой елки вон на ту, с той — на кривую березку. С кривой березки виден большой-большой дуб. С верхушки дуба видна крыша. Это и есть сторожка.

— ...В сторожку? — переспросил Заяц. — Нет ничего проще. Сначала будет пахнуть грибами. Так? Потом — заячьей капустой... потом запахнет лисьей норой...

*Валентин Берестов. Как найти дорожку.*

Для начала обратим внимание на мысль о множестве и разнообразии миров, в которых живут разные люди. Речь пойдет не о чертовщине или таинственных  $n$ -ных измерениях и соответствующих пространствах, а об обыденной вещи, давно отмеченной в художественной литературе. Возьмите любое подлинно художественное произведение, и вам явится картина разных, несхожих миров, в которых живут его герои. Вот, скажем, пьеса Д.И. Фонвизина «Недоросль» (18 век): госпожа Простакова живет в мире корысти и слепой любви к своему сыну Митрофанушке, поэтому в арифметических задачах она усматривает только чушь (учитель Цыфиркин читает Митрофану задачу — нашли триста рублей, надо разделить на троих; г-жа Простакова на это: «Врет он, друг мой сердешный. Нашед деньги ни с кем не делись. Все себе возьми, Митрофанушка. Не учись этой дурацкой науке»). Другой герой пьесы — Скотинин — живет в мире эгоизма, слегка скрашенного положительным отношением к свиноводству, и видит все в соответствующем свете, даже свое родство с госпожой Простаковой (он — ее родной брат) и ее поведение квалифицирует в соответствующих терминах: «Чего греха таить, одного помету, да вишь как развизжалась». Стародум — положительный герой пьесы — видит мир опять-таки на свой лад: «... имей сердце, имей душу, и будешь человек во всякое время. На все прочее мода: на умы мода, на знания мода, как на пряжки,

на пуговицы». Если иным героям пьесы и на ум не приходит как-то видеть свое поведение со стороны, сдерживать или регулировать его, то у Стародума психорегулятивные, как теперь бы сказали, идеи выражены очень четко: (Правдину) «Постой. Сердце мое кипит еще негодованием на недостойный поступок здешних хозяев. Побудем здесь несколько минут. У меня правило: в первом движении ничего не предпринимать».

Из сказанного не следует, что можно недооценивать те качества, которые людей роднят, делают схожими. Человек с большой буквы начинается тогда, когда он оказывается способным делать что-то не для себя, а для другого, для других, для общества, народа. Д.И. Менделеев сказал: «Удовольствие пролетит — оно себе; труд оставит след долгой радости — он другим» (цит. по И.И. Чангли. Труд. М. «Наука», 1973, с.516; кстати, это основательная книга по социологии труда).

Из сказанного выше не следует и то, что нужно постараться сделать всех людей одинаковыми. Общество сильно как раз многообразием разных людей. Люди могут быть равноценными, оставаясь разными. Своеобычная «начинка» сознания (структура знаний, эмоциональных отношений к разным сторонам действительности) позволяет увидеть в жизни и подсказать другим не одну, а много возможных «дорожек».

Излишне говорить, что так называемый «рынок труда» — это не рынок ... свободного манипулирования бездушными объектами. Каждый человек в ситуации выбора или смены профессии, в ситуации, когда он должен освоить новое непривычное дело, является еще и сознательным субъектом выбора — думающим, помышляющим о будущем, что называется, чувствующим, не только торжествующим, но и страдающим.

Чтобы ориентироваться в пространстве выбора, надо чтобы кто-то строил представление о нем, все время отслеживал его изменения и, главное, мог дать по соответствующему запросу потребную информацию. Сверхзадача научного психологического профессиоведения в том и состоит, чтобы предоставить каждому возможность мысленно увидеть, прочувствовать и как бы прожить в пробном порядке многие и разные варианты жизненных трудовых путей.

Но ведь чтобы мысленно перебрать многие и разные варианты трудовых судеб, надо пропустить через себя чудовищно много информации, попросту, надо очень много знать. Возможно ли это, если от одной—единственной судьбы голова, что называется, «идет кругом», и это отнимает все силы человека? Это возможно, если поставить задачу обзорной (не поверхностной, а научно упорядоченной и схематизированной) ориентировки в мире профессий.

Подчеркнем, что общество — это прежде всего сообщество «делателей» чего—то полезного. Наши знания об общественной жизни будут неверными, если они не включают ориентировку в огромном, многообразном и изменяющемся (и, следовательно, сложном) мире профессий, занятий, то есть основных дел человеческих. Такая ориентировка нужна, во—первых, чтобы, разумно обдумывать и строить (а если нужно и перестраивать) свой жизненный путь. А это значит и «строить», развивать себя. Ориентированность в мире профессий — показатель и компонент зрелости, развитости человека как общественного существа. Во—вторых, осведомленность не только относительно одной — «своей», «облюбованной» — профессии, а именно относительно разных, разнотипных и многих важна каждому еще и вот почему. Профессии (и как общности людей, и как системы трудовых постов, распределенных в обществе, и как виды деятельности, и как варианты трудовой квалификации) суть то, что по настоящему способно объединить людей и помочь им спокойно относиться к их более частным различиям и противостояниям. Общая профессиоведческая грамотность и культура — вот что способно по настоящему (на созидательной, а не разрушительной идее) объединить самых разных людей, сделать их нужными, интересными друг для друга, всех для каждого и каждого для всех. Но чтобы это объединяющее начало обнаружилось, нужно, чтобы каждый имел некоторый минимум общепрофессиоведческой ориентировки — знал, понимал, чем заняты другие и очень разные сограждане.

Представления о мире профессий, о деяниях человеческих — разных, разнотипных, но равноценных — должны культивироваться и существенно заполнять сознание и подрастающих людей, и взрослых членов общества. Но эти представления нельзя выдумать в порядке писательского энтузиазма — нужно научное производство профессиографической (включая и психографическую) информации.



Тогда обретут более достойное содержание и школьные учебники, и каналы массового воспитания.

Море повседневных «преткновений» встречается человеку при освоении профессии и на работе, и по этому морю надо плавать, не опрокинув свою жизненную ладью. Главное в случаях, когда кажется, что «свет сходится клином», вдумчиво рассмотреть веер возможностей дальнейшего движения на фоне сложившейся неотвратимой действительности. Здесь важно подумать о запасных вариантах жизненных планов.

Смысл и цель жизни едва ли надо искать в конкретном и конечном предмете или в состоянии удовольствия, благодушия, успокоенности; его надо искать, как полагают, «не сговариваясь», многие выдающиеся люди, в активном преодолении трудностей — не ждать, когда встретившийся на пути ров зарастет сам или затянет его илом, но «перескочить через него» или «построить через него мост»; смысл и цель жизни должны состоять «в чем-то более разумном и великом, — говорит А.П.Чехов. — Делайте добро!». А труд это в конечном счете всегда есть доброе дело для других.

Итак, каковы же основные заповеди для человека, оказавшегося в ситуации, когда надо задуматься над смыслом дальнейшего своего существования, и спрашивающего себя: «Ради чего стараться, тратить силы?».

1. Прилагая свои душевные и физические силы, мы не «тратим», а развиваем и совершенствуем их. (Живые организмы возникли и сложились не для покоя, а для активности и развития).

2. Стремление человека должно быть направлено не на достижение удовольствия, а на предмет и продукт деятельности. (Удовольствие ускользает, если становится целью активности. Его надо рассматривать как само собой возникающее сопровождение активной и полезной деятельности. См. В. Франкл. Человек в поисках смысла. М., издательство «Прогресс». 1990. 367 с.).

3. Счастье надо видеть не в конкретных предметах и не в стабильных состояниях души, а в процессе успешной деятельности, в борьбе за нечто хорошее и лучшее.

4. Счастье не в покое и благодушии, а в напряженной и успешной борьбе за достижение все вновь и вновь возникающих целей.

5. «...счастье это не статическое состояние, а процесс, характеризуемый динамической гармонией человека с са-

мим собой и со всеми, кто вместе с ним борется за достижение общих целей» (И.И. Чангли. Труд. М. «Наука».1973, с.526)

6. Это вранье, что человек лучше всего старается для себя. Человек начинается с того, что он становится способным стараться ради другого человека, ради народа, общества. Жизнь только для себя и ради себя ставит человека рано или поздно в фактическую оппозицию к людям и ведет в тупик развитие его как личности.

7. Построение, поиск, коррекция смысла дальнейшего существования в каждый данный момент — решение творческой задачи. Это интересно. Из сказанного в данном разделе читатель может заключить, что словами «смысл существования», «смысл жизни» мы обозначали такое состояние человека, когда у него есть образ желаемого будущего. Все три слова здесь важны: образ («я знаю...») желаемого («мне не скучно, я заинтересован, я хочу, чтобы будущее состоялось, оно меня привлекает, я стараюсь его приблизить»). Это значит, что в сознании есть жизненная перспектива (то, что будет). Излишнее же увязание в образах прошлого — признак неблагополучия в душе. Сознание и ум человека развились как средство ориентировки в будущем. Прошлое должно стоять на службе будущего. Но образ желаемого будущего должен быть неразъемно связан с представлением о любимых трудовых занятиях: жизненный путь без любимого дела — бессмыслица.

## **Основные процессы, события и заповеди проектирования и строительства трудового жизненного пути.**

Прямо только вороны летают.

Народная мудрость.

Часто употребляемое выражение «выбор профессии», как бы указывающее на некий однократный акт, маскирует два важных обстоятельства. Первое: каждый отдельный — пусть даже простенький — выбор на трудовом жизненном пути является обязательно процессом, то есть некоей цепочкой взаимосвязанных шагов. Эта цепочка обычно начинается с более или менее развернутой ориентировки в обстановке, далее может следовать перебор и оценка возможных вариантов дальнейшего действия и их последствий, более или менее выраженная борьба побуждений и,

наконец, формулировка того или иного решения. Например, человек работает слесарем-сборщиком и видит, что на производственной участке часто бывают «заторы» из-за того, что не успевают вовремя фрезерные работы (станки есть, фрезеровщиков мало). «А почему бы мне не освоить дополнительно квалификацию фрезеровщика?» — думает он. Но сориентироваться надо не только во внешней, но и во «внутренней» обстановке — в своих собственных способностях, возможностях, опыте (достанет ли у меня терпения, знаний по геометрии, пространственного мышления и т.д.).

Обычно сам человек не наблюдает за собой «со стороны» и просто не замечает хода упомянутых выше процессов во «внутренней обстановке» души так же, как он, например, не обращает внимания на свое сердцебиение или дыхание; просто пребывает в задумчивости, томится, волнуется, злится и пр. Но из этого не следует, что лучше-де не знать, как протекает процесс принятия решения. В трудных случаях жизни полезно отдать себе отчет об этом процессе, полезно представлять себе его общую схему.

Второе важное обстоятельство, которое маскирует выражение «выбор профессии», намекающее как бы на однократный акт: неизбежность многих выборов на трудовом жизненном пути. В связи с развитием техники, технологии, общественного устройства, организации труда, личного мастерства работников все время происходят изменения мира профессий. В частности, содержание труда настолько меняется, что даже при старом названии профессия выглядит как новая, которую надо либо выбирать себе для будущего, либо... покидать. Например, так случилось с машинистами локомотивов, когда паровозы «ушли на покой», а появились электровозы.

Существует вредный предрассудок, часто пересказываемый как нечто должное: дескать, важно выбрать профессию «одну и на всю жизнь». Дружбу, любовь к людям — да, важно нести через всю жизнь, но эту моральную норму никак нельзя распространять на то, что называют занятиями, профессиями. Одни профессии устаревают, другие появляются; они объединяются, разделяются. И было бы не оправданной оплошностью давать «клятву верности» какому-то непременно одному делу. Завтра появятся новые «технологии» (не только в так называемом «материальном» производстве, но и в производстве информации, в обучении, в сфере духовного производства), а вместе с этим и

новые трудовые посты, новые виды труда, профессии. Сегодня их и выбрать для себя нельзя, поскольку их просто еще нет.

Другой вопрос, что, занимаясь каким-то делом «здесь и сейчас», важно уметь полностью мобилизовать свои силы. Отдача здесь обязательно оборачивается обретением: наши способности — как умственные, так и физические, как общие, так и специальные — развиваются только в напряженной деятельности.

Из этого совсем не следует, что непременно надо бродить всю жизнь по миру занятий. Есть и более или менее «вечные» профессии: всегда надо будет кормить людей, лечить, обувать—одевать, строить жилье, учить и воспитывать, но и в этих областях содержание труда постоянно обновляется — одно дело готовить пищу на костре, поддерживаемом в пещере, другое — в агрегате с токами сверхвысокой частоты.

В связи со сказанным становится ясным, что счастье на профессиональном пути надо видеть не в том, чтобы как можно быстрее погрузиться в некое привычное логово, а в том, чтобы достигать все новые и новые цели в области совершенствования своей продуктивной деятельности. Вот почему правильнее думать не о единственном выборе профессии, а об очень интересной, увлекательной активности по постоянному проектированию (придумыванию, совершенствованию ранее придуманного) и реальному построению своего профессионального трудового пути, ни один выбор на котором не будет роковым, если приложить ум и волю: «Колотись, бейся, а все надейся». Но этого мало. Нужен кругозор.

## Говорят, что в будущем профессий не будет?

Дайте мне дело! Дайте мне сложнейшую проблему, неразрешимую задачу, запутаннейший случай — и я забуду про искусственные стимуляторы. Я ненавижу унылое, однообразное течение жизни. Ум мой требует напряженной деятельности. Именно поэтому я и выбрал для себя свою уникальную профессию, точнее, создал ее....

*А. Конан Дойль. Знак четырех.*

Известно, что люди нередко пользуются вымыслами; это, в частности, делается и для замены отсутствующего

кругозора в жизненной реальности, и для успокоения, для утешения, снятия тревожных, горестных и иных неприятных состояний сознания, души. В каких-то пределах последнее необходимо и полезно в качестве так называемой внутренней защиты от психотравмирующих воздействий, и даже многие народные пословицы как бы доставляют нам заранее заготовленные формулы такой защиты («Своя ноша не тянет», «И на добра коня спотычка живет», «Битая посуда два века живет» и т.п.). Среди успокаивающих вымыслов есть и такие, как идея о предопределенности, предначертанности течения событий жизни, а также идея о безусловной прогрессивности общего хода событий жизни, истории. В действительности же, как ни привлекательна мысль, что все самотеком идет к лучшему (либо за счет божественного промысла, судьбы, либо за счет «авось, все образуется»), «самотек» в социальной жизни ведет только к диссоциации, беспорядку и развалу. Прогрессивное же развитие возникает только в результате целенаправленной и разумной деятельности людей — деятельности трудовой (в широком смысле).

Часто труд понимают только как создание полезных материальных ценностей, вещей. Это неверно. Люди производят не только материальные, но и духовные ценности, информацию, и полезные действия по оказанию услуг друг другу, и действия по упорядочению общественных процессов. Иначе говоря, трудятся и мастер животновод, и слесарь-инструментальщик, и учитель, и продавец, и организатор производства, и регулировщик транспортного движения и т.д.

Чтобы уяснить понимание труда в широком смысле, представим себе общую обзорную группировку его продуктов, то есть произведений многих и разных людей, занятых на трудовых постах, распределенных в обществе. О важности этого вопроса нет нужды много говорить, так как существеннейшие преобразования нашего общества последних лет остро и широко поставили как раз вопросы учета и оценки именно результатов, в частности, «конечных результатов» труда.

При традиционно-обиходном — узком — понимании значения слова «труд» огромная часть трудящихся, занятых производством, обработкой информации, «информационными технологиями», производством и доведением до потребителя духовных ценностей, производством упорядо-

ченности социальных процессов и разного рода услуг, оказываются вроде бы и не трудящимися. Последовательная реализация такого подхода создала бы лавину теоретических, логических, а также и юридических трудностей. Иногда прибегают к уловке: говорят, что, дескать, есть труд «производительный» или «производственный» и, соответственно наоборот, «непроизводительный» и пр. Вроде бы ясно: если я пришиваю воротник к рубашке на специальной швейной машине, то я занят производительным трудом... ну, а если я делаю выкройку? Выкройка может восприниматься как вещь, хотя здесь мой вклад в конечный продукт является, в сущности, информационным, а не вещественным: выкройка это не бумажка, несущая на себе какие-то штрихи, а упорядоченная информация; без которой может и не появиться собственно «осязаемый» конечный вещественный продукт). Ну, а если я ломаю голову над вариантом раскроя куска ткани и произвожу, наконец, экономный вариант раскладки лекал? Производительным или каким-то иным трудом я занят? А если я занят разработкой компьютерной системы, призванной улучшить работу раскладчика лекал? А если я делаю программу для такой системы? А если я учу такого программиста? А если я забочусь о его здоровье или, что называется, культурном отдыхе?

Одним словом, мы будем исходить из того, что труд по определению всегда есть деятельность, в ходе которой производится нечто, составляющее предмет потребления в обществе (о психологических признаках труда подробнее см. *Е.А. Климов. Психологическое содержание труда и вопросы воспитания. М., изд. «Знание». 1986. 80 с.*); в противном случае мы просто принимаем за труд какую-то иную сколь угодно «вдохновенную» или «трудную» активность человека, хотя бы и находящегося на штатном рабочем месте.

Важный вопрос в другом: что является произведением конкретного работающего человека. Едва ли нужно доказывать, что без ясности в вопросе о том, образ чего — какого результата своей деятельности — должен удерживать в сознании профессионал или обучающийся профессии, повышающий профессиональную квалификацию, мы не сможем рассчитывать ни на хорошую постановку профессионального образования, ни на хорошую организацию труда, ни на разумное проектирование каждым человеком своих очередных шагов на профессиональном жизненном пути, ни даже

на хорошее взаимопонимание людей в обществе (одним может казаться, что другие «ничего не делают», «сидят»...).

Ниже излагается один из вариантов обзорной группировки таких продуктов—произведений, построенный с учетом возможно широкого множества разновидностей профессионального труда — и, разумеется, материально—производственного, и труда в сфере духовного производства, производства полезных действий по обслуживанию людей, производства порядка в социальных процессах.

Таблица [3].

### ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(в клетках, обозначенных литерами,—  
соответствующие примеры)

Вид «фактуры» продукта труда	Разновидность мира, к которому преимущественно приписывается продукт труда («область существования»)		
	Естественный, природный мир	Искусственный мир, культура	Сознание, внутренний мир человека
Длительно существующие целостности, вещи, системы	А. Искусственный водоем, искусственный алмаз, урожай	Б. Дом, одежда, болт, гайка, бетонная смесь, очки	В. Отношения личности, знания (как продукт труда педагога)
Процессы, функциональные эффекты, состояния систем	Г. Привес стада животных на ферме, электроэнергия в домах	Д. Безопасность движения транспорта, симфонический концерт	Е. Социально- педагогический климат в коллективе, состояние отдыха
Информация, знаково- символические объекты	Ж. Знания о природе, зафиксированные в каких-либо носителях	З. Знания об обществе, человеке, зафиксированные в каких-либо носителях	И. Оперативная осведомленность человека (как продукт труда информатора и т.д.)

Обратим внимание прежде всего на то, что результаты труда могут быть отнесены либо к миру, где на первое место для нас выступают закономерности социального, социокультурного порядка, либо к миру, где на первое место выступают закономерности живой и неживой природы. По-

ясним это различие примером: если продуктом нашего труда является, например, монумент — танк, вознесенный на гранитный постамент, то хотя это произведение состоит из атомов и молекул, частично может ржаветь или выветриваться, тем не менее и структура, и судьба его определяются (для нас, практически) не законами природы, а законами социума (будет ли монумент стоять или нет, зависит от того, какое решение примут те или иные социальные группы, лидеры и пр.). Но есть такие изделия, произведения, которые в качестве именно результатов деятельности выступают для нас как скорее природоподобные: если мы выкопали водоем для рыбного хозяйства, то он живет во многом как явление природы — зарастает, в нем развиваются микроорганизмы и пр. Именно поэтому в приводимой таблице 3 мы предлагаем разные столбцы для казалось бы однотипных результатов труда. Действительно, в среднем и в левом столбцах имеются в виду «рукотворные» объекты, но в левом — скорее похожие на естественные и явно (для нас) подчиненные законам природы, а в правом — скорее «чисто» искусственные, явно (опять-таки для нас) подчиненные закономерностям и нормам социальной жизни. Разумеется, границы между этими столбцами надо понимать как достаточно подвижные, размытые. И отнесенность того или иного продукта к тому или иному таксону классификации — вопрос экспертной оценки, а не точного измерения.

Наконец, продукты труда, его произведения могут находиться и в сфере «живого» сознания людей: результатом труда учителя, воспитателя являются, как многие согласятся, не уроки или «мероприятия», а приращения к знаниям, новые навыки и умения, новые отношения личности или новые их качества, «тонкости». Произведением психолога-практика может быть комфортное функциональное состояние человека, утомленного перед этим сложной или напряженной работой, продуктом труда культорганизатора в доме отдыха может быть состояние веселья его подопечных и пр. Продуктом труда инженера-информатора службы научно-технической информации может быть оперативная осведомленность разработчиков и т.д. (см. правый столбец таблицы).

Продукт труда вовсе не обязательно должен относиться строго к одной из девяти зон (клеток, обозначенных заглавными литерами), представленных в приведенной таблице. Отнесенность конечного продукта труда одновременно к



нескольким таким зонам таблицы может образовать некую причудливую структуру. Так если мы воспользуемся для краткости упомянутыми выше литерами как элементами описания такой структуры (представления ее своеобразной формулы), то конечный продукт труда, например, метеонаблюдателя (краткое описание профессий см., например, в книге: «2000 профессий, специальностей, должностей. Энциклопедический справочник». Минск, 1986) будет характеризоваться и документально зафиксированной информацией, и оперативными приращениями к живому сознанию некоторых потребителей собранной информации, которым она срочно сообщается, например, в форме устной речи. В результате формула конечного продукта здесь будет характеризоваться, как минимум, указанием на отнесенность его к двум зонам представленной здесь классификации: «Ж» и «И».

Следует отметить, что субъективный образ продукта (изделия, произведения, достижения) может существенно не совпадать с нормативным (требуемым) образом, с одной стороны, и фактическим положением вещей, с другой. Так, по наблюдениям В.И. Тютюнника (Канд. дисс. 1989), помощник воспитателя в детском саду видит свой результат не в приращениях к уровню воспитанности ребенка, а в том, что, например, «... у санстанции ко мне претензий нет» или «Я же детей не бью и не ругаю, отношусь к ним хорошо — чего еще надо?». Хороший продукт деятельности видится в чистоте помещения, в том, что посуда не разбита, в том, что руководство довольно. Фактически это приводит к тому, что дети отлучены от формирования навыков обслуживающего труда («У меня терпенья не хватает смотреть, как они возятся с посудой». «Мне кажется, что они разобьют что-нибудь» и т.п.).

Итак, если нормативно задаваемая (или теоретически ожидаемая) структура образа продукта труда в только что приведенном случае характеризовалась бы примерно такой формулой — ВГДЕИ (создание у детей положительного отношения к обслуживающему труду, формирование соответствующих знаний, навыков; создание гигиенических, культурно-бытовых условий; содействие благоприятному психологическому состоянию в группе детей; некоторые вклады в оперативную осведомленность воспитателя по ходу работы), то реальная субъективная структура является, вероятно, такой — ГДИ (создание гигиенических условий,

режима бытовой дисциплины определенного рода: «не тронь», «сядь» и пр.; оперативное информирование «по службе»). Реальный же продукт труда — дети без должных навыков обслуживающего труда и без должного отношения к нему. (Понятно, что есть веские социальные причины, исключаящие привлечение для работы в данной должности людей с достаточным образованием и квалификацией, но здесь нам важно рассмотреть лишь некоторые вопросы психологии образа продукта труда; речь идет не о чьей-то вине, а о факте для размышления).

Прежде чем появится конечный продукт, возникают так называемые промежуточные, которые сами по себе и сложны, и ценны, и интересны. Приводимая в таблице классификационная схема может быть полезной для фиксации представлений и о промежуточных продуктах труда в ходе сложной деятельности. Так, конечным продуктом труда агронома является урожай, который в общем виде описывается формулой «А» или «АБ», поскольку он неразрывно объединяет свойства естественного (природного) продукта и продукта потребления в человеческом обществе. Но все дело в том, что агроном должен породить и информационные продукты диагностического и прогностического характера (начиная от определения состояния «здоровья» растений и кончая предсказаниями погоды), и уметь создавать (в качестве организатора производства) определенные состояния в трудовом коллективе, настраивать его на достижение все новых и новых целей, создавать эффекты оперативной информированности трудового коллектива о ходе дел (а в агрономическом деле много незримых, неявных обстоятельств) и производить многое другое, прежде чем возникнет «последний вздох» трудового процесса — урожай. Таким образом, может быть построено аналитическое описание динамики образа продукта труда — от исходной производственной ситуации до ситуации, в сущности, демобилизации, какой в данном случае оказывается наличие конечного продукта: например, Ж-З-И-Е-Г и лишь много позднее собственно А.

В современных условиях сплошь и рядом субъект труда производит не столько целостный продукт, сколько вносит в него тот или иной вклад, который трудно не только точно измерить (пусть в форме экспертного заключения и порождения «КТУ» — «коэффициента трудового участия»), но и осознать в качестве невымышленного, удерживаемого в го-

лове события. А это означает и трудности порождения субъектом образа своего «произведения», создает феномены переоценки и недооценки своих и чужих трудовых вкладов.

Если осознан, отрефлексирован в форме субъективного образа продукт деятельности, тогда и только тогда можно заняться столь важным вопросом как построение системы требований к этому продукту. Едва ли нужно говорить, как это важно в условиях так называемых рыночных отношений. Чтобы отличить, например, действительно профессиональную услугу психолога—практика от психологического знахарства, и чтобы эту услугу адекватно оценить, надо сначала ее осознать как продукт профессионального труда, характеризуемый определенными требованиями. Так же обстоит дело в отношении других профессий.

Все приведенное выше сказано ради одного — ради того, чтобы показать, что продукты труда, произведения человека настолько разнообразны, что несмотря ни на какую автоматизацию, компьютеризацию и прочую рационализацию трудовых процессов, деятельность разных людей не станет психологически одинаковой («операторской», «кнопконажимательской» и пр.). Одно дело «нажимать кнопки» на пульте автоматической линии по производству кирпича, другое на пульте кормоприготовительного агрегата животноводческой фермы. Нужны разные интересы, разные знания — разные субъективные миры, следовательно, разные — по существу, а не по видимости — занятия, специальности, профессии. Да и зачем лишать человека в будущем излюбленных и, конечно, разных занятий? Важно, чтобы «работал» закон свободной перемены труда, если таковая человеку по душе и по плечу.

## Обзорная психологическая классификация профессий

Иван Иванович несколько боязливого характера. У Ивана Никифоровича, напротив того, шаровары в таких широких складках, что если бы раздуть их, то в них можно бы поместить весь дом с амбарами и строением.

*Н.В. Гоголь. Миргород.*

В делах человеческих, в мире профессий далеко не все доступно глазу: состояния заинтересованности субъекта деятельности, ход его мысли, динамика внимания, способно-

сти. Мало того, что люди очень разные (и не всегда об этом знают), разные занятия как бы требуют очень разного, иногда прямо противоположного психического склада от человека: бухгалтер находит радость в точном и заранее ожидаемом совпадении документальных данных, а художник-оформитель — как раз наоборот — в неожиданной композиции предметов своего труда. И такого рода казусы неисчислимы.

Для грубого различения и «примеривания» каждым человеком к себе разных профессий пригодна четырехъярусная обзорная их классификация по признакам предмета, целей, средств и условий труда (варианты ее изложения см. в кн. *Е.А. Климов. Школа... а дальше?* Л. Лениздат. 1971, с.16–51 или его же — *Путь в профессию*. Л. Лениздат. 1974. 190 с., его же — *Как выбирать профессию*. Книга для учащихся. М., изд. «Просвещение». 1990. 159 с.). Суть ее в следующем.

## Первый ярус

В соответствии с традиционно различаемыми разновидностями объектных систем выделяются пять типов профессий:

1. «Человек — живая природа» (П). Представители этого типа имеют дело с растительными и животными организмами, микроорганизмами и условиями их существования. Примеры: мастер-плодоовощевод, агроном, зоотехник, ветеринар, микробиолог...

2. «Человек — техника (и неживая природа)» (Т). Работники имеют дело с неживыми, техническими объектами труда. Примеры: слесарь-сборщик, техник-механик, инженер-механик, электрослесарь, инженер-электрик, техник-технолог общественного питания...

3. «Человек — человек» (Ч). Предметом интереса, распознавания, обслуживания, преобразования здесь являются социальные системы, сообщества, группы населения, люди разного возраста. Примеры: продавец продовольственных товаров, парикмахер, инженер-организатор производства, врач, учитель...

4. «Человек — знаковая система» (З). Естественные и искусственные языки, условные знаки, символы, цифры, формулы — вот предметные миры, которые занимают представителей профессий этого типа. Примеры: оператор

фотонаборного автомата, программист, чертежник—картограф, математик, редактор издательства, языковед...

5. «Человек — художественный образ» (X). Явления, факты художественного отображения действительности — вот что занимает представителей этого типа профессий. Примеры: художник—декоратор, художник—реставратор, настройщик музыкальных инструментов, концертный исполнитель, артист балета, актер драматического театра...

Боюсь, что кого—нибудь из читателей шокирует такой странный набор примеров: как же так — рядом может оказаться и электросварщик ручной дуговой сварки, и инженер—металлург по сварочному производству; маляр по художественной отделке зданий и помещений, и художник—постановщик театра. Давайте найдем в себе силы относиться с равным уважением к разным видам труда или хотя бы скрыть поднимающуюся иногда в душе пену профессиональной спеси. Каждый ценен и должен быть подчеркнуто уважаем на своем трудовом посту. Это надо принять как норму минимально приличного отношения к людям.

И еще одна оговорка.— Нельзя, конечно, строго распределить по пяти типам все «буйно цветущее дерево» профессий. Более правилен такой подход к делу — надо исходить из того, что профессия может характеризоваться одновременно признаками разных типов, но в разной мере. Так, дирижер хора — это и собственно музыкант, и организатор группы людей. Агроном — это и специалист в области растениеводства, и организатор производства, и знаток сельскохозяйственной техники, и в какой—то мере и картограф (кто кроме него составит специальные карты угодий данного хозяйства?), да еще и «пророк», поскольку по местным приметам он должен предвидеть динамику погоды. Так что, группируя такие сложные многопризнаковые явления как профессии, надо учитывать факт нечеткости их границ и ориентироваться на главные, основные группы признаков. Для разных целей возможны разные группировки; для обзорной ориентировки в безбрежном множестве видов труда годится и та, которую мы излагаем здесь.

## Второй ярус

В пределах каждого типа профессий выделяются их классы по признаку целей (определяемых операционально, то есть в ответ на вопрос «что делать» — распознавать в прин-

ципе известное, преобразовать нечто или изыскать неизвестное). Вот три класса:

Гностические профессии (Г) (от др. греч. «гнозис» — знание). Примеры в типе «Человек — природа»: контролер-приемщик фруктов, дегустатор чая; в типе «Человек — техника»: пирометрист, контролер готовой продукции в машиностроении, мастер-диагност сельскохозяйственной техники; в типе «Человек — человек»: судебно-медицинский эксперт, врачебно-трудовой эксперт, социолог; в типе «Человек — знаковая система»: корректор типографии, контролер полуфабрикатов и готовой продукции в полиграфии, бухгалтер-ревизор; в типе «Человек — художественный образ»: искусствовед, музыковед, театровед.

Преобразующие профессии (П). Примеры в типе «Человек — природа»: мастер-плодоовощевод, мастер-животновод, аппаратчик по выращиванию дрожжей, агроном по защите растений, зооинженер; в типе «Человек — техника»: слесарь-ремонтник, токарь, оператор прокатного стана; в типе «Человек — человек»: учитель, педагог-тренер, мастер производственного обучения, инженер-педагог, экскурсовод; в типе «Человек — знаковая система»: чертежник-картограф, машинистка-стенографистка, бухгалтер; в типе «Человек — художественный образ»: цветовод-декоратор, живописец по фарфору, лепщик архитектурных деталей.

Изыскательные профессии (И). Примеры в типе «Человек — природа»: летчик-наблюдатель рыбного хозяйства, летчик-наблюдатель лесного хозяйства, биолог-исследователь; в типе «Человек — техника»: раскройщик верха обуви, раскладчик лекал, инженер-конструктор; в типе «Человек — человек»: воспитатель, организатор производства, организатор торговли; в типе «Человек — знаковая система»: программист, математик; в типе «Человек — художественный образ»: художник по проектированию интерьера, композитор.

### Третий ярус

По признаку основных орудий, средств труда в рамках каждого класса могут (но не всегда) выделяться четыре отдела:

Профессии ручного труда (Р). Примеры в классе гностических профессий: лаборант химико-бактериологического анализа, контролер слесарных и станочных работ, фельдшер-лаборант... и здесь мы сталкиваемся с «пустой клет-

кой» классификации. Мыслимо ли ручное орудие труда при распознавании свойств социальной системы или художественного изделия? Как не основное — да. Например, контролер художественных изделий может воспользоваться, скажем лупой. Но, во-первых, «язык не повернется» называть это средство ручным (оно уж скорее «глазное»!), а во-вторых, ясно, что основные средства труда здесь, если уж выражаться в принятом стиле, скорее «головные» — это мысленные эталоны художественной ценности изделия, то есть средства не вещественные, а психологические (мы их позднее назовем функциональными). Итак, реальность мира профессий не обязана соответствовать классификации. Классификация — приблизительное пособие для ориентировки в множестве профессий; большего от нее ждать не следует.

Примеры в классе преобразующих профессий: ветеринарный фельдшер, слесарь, картограф, художник-живописец (в последнем случае опять видны ограничения любой классификации сложных явлений — еще в басне И.А. Крылова «Квартет» показано, что можно вооружиться вещественными инструментами — «две скрипки», «альт», «бас», а дело не пойдет на лад, поскольку мастерство в некоторых случаях обеспечивается не внешними, а внутренними средствами деятельности).

Примеры в классе изыскательных профессий... — ручные средства здесь могут быть, по-видимому, только вспомогательными, как например карандаш и бумага в руках конструктора.

Профессии машинно-ручного труда (М). Машины с ручным управлением создаются для обработки, преобразования, перемещения предметов труда, поэтому типичные профессии для этого подразделения классификаций: машинист экскаватора, токарь, водитель автомобиля.

Профессии, связанные с применением автоматизированных и автоматических систем (А) — оператор инкубационных цехов, оператор станков с программным управлением, оператор магнитной записи.

Профессии, связанные с преобладанием функциональных средств труда (Ф). Надо полагать, вы не скажете, что орудием труда дирижера является дирижерская палочка? Тем более, что многие выдающиеся мастера превосходно обходятся и без нее (она им просто мешает). А у певца, у мастера художественного слова, у акробата, у балерины... что же у них нет орудий, средств труда или эти люди не

трудятся? Мы зайдем в теоретический тупик, если не признаем внутренних, психологических средств труда (мысленных схем решения задач, разного рода мысленных эталонов — образцов результатов деятельности). Эти средства есть у представителя каждой профессии, но в некоторых случаях они являются главными и основными.

Далее нам не обойтись без обзора системы средств труда. Если эта информация вам будет в тягость — переходите к следующему разделу. Если намерены продолжать чтение — обратитесь к таблице 4.

Таблица [4].

**СИСТЕМНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ  
СРЕДСТВ ТРУДА ПРОФЕССИОНАЛА**

(в нумерованных клетках — отдельные примеры)

ВЕЩЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА (ПОЗНАНИЕ)			ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВНЕШНИЕ СРЕДСТВА	
Приборы, машины	Дающие изображение	1 Бинокль, микроскоп	Организм, его системы	8 Слезы (актера), опорно- двигательный аппарат (акробата)
	Дающие знак, символ	2 Вольтметр, термометр		Вырази- тельные средства речи, поведения
	Вычисля- ющие	3 ЭВМ, счетчик		

ВЕЩЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА (ВОЗДЕЙСТВИЕ)			ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ СРЕДСТВА	
Применяе- мые в социальных системах	4 Система телевидения, люди (оркестр и т.п.), мегафон, сирена		Вербальные	10 Правила, последователь- ности само- инструкций
Применяе- мые в природных, техничес- ких системах	Ручные	5 Коловорот		Невер- бальные
	Механизиро- ванные	6 Электро- дрель		
	Автомати- зированные, автоматич.	7 Робот, ткацкий станок		



Очень часто секрет профессионального успеха или неуспеха коренится в недооценке или в недостаточном владении именно внутренними функциональными средствами деятельности, которые есть в каждом виде профессионального труда — даже подметая улицу, важно иметь не только метлу, но и ориентировку в том, откуда дует ветер, иначе продуктом работы будет зрелище клубов пыли, а не чистота; мысленная схема ориентировки в обстановке — одно из важных средств любого труда.

## Четвертый ярус

По условиям труда профессии можно разделить на четыре [следующие] группы.

Работа в условиях микроклимата, близких к бытовым, «комнатным» (б): лаборанты, бухгалтеры, операторы ЭВМ.

Работа, необходимо связанная с пребыванием на открытом воздухе в любую погоду (о): агроном, монтажник стальных и железобетонных конструкций, инспектор госавтоинспекции.

Работа в необычных условиях: на высоте, под водой, под землей, при повышенных и пониженных температурах и т.п. (н): антенщик-мачтовик, водолаз, машинист горного комбайна, пожарный.

Работа в условиях повышенной моральной ответственности за жизнь, здоровье людей — взрослых или детей, большие материальные ценности (м): воспитатель детского сада, учитель, следователь.

Ясно, что выделенные четыре группы являются не взаимоисключающими, но частично совпадающими — они приведены просто как возможное средство различения профессий по тем признакам, которые человек сочтет для себя важными.

Выше мы не случайно все время вводили условные литерные обозначения: пользуясь ими можно, во-первых, дать обзорную схему «карты» мира профессий, во-вторых — составить примерную формулу определенной профессии; эта формула может быть отнесена и к реальной профессии, и к профессии-мечте. Как увидим далее, то и другое полезно.

Обзорная схема классификации («карты» мира профессий) может выглядеть так:

(«Моя профессия»,  
«профессия-мечта»)

Группы профессий

Отделы профессий

Классы профессий

Типы профессий

Б О Н М

Р М А Ф

Г П И

П Т Ч З Х

Формула «моей профессии» или «профессии-мечты» может состоять в простейшем варианте из четырех позиций, на которых расположены литеры, обозначающие соответственно 1) тип, 2) класс, 3) отдел и 4) группу профессий (важно не путать порядок позиций; так, литера П («природа») в первой позиции означает тип «Человек — природа», а во второй позиции — класс преобразующих профессий). Рассмотрим пример: вам хотелось бы подобрать себе профессию, предполагающую работу с символическими объектами, связанную с преобразованием знаков, символов и использованием автоматической техники; условия труда вам хотелось бы видеть приближающимися к бытовым. Тогда формула профессии будет такой ЗПАБ. Теперь можно поискать, какие профессии ближе всего к этой формуле — оператор вычислительных машин, оператор фотонаборных автоматов, телеграфист и т.д.

Если формула вам не помогает думать, можно обойтись и без нее. Если помогает, ее можно и усложнить, снабдив литеры в основных позициях вспомогательными значками, указывающими на взаимосвязь разных профессий. Например, указание на тип П со значком Х (в скобках или в виде индекса) может указывать, что речь идет о профессии, совмещающей признаки типов «П» и «Х»; такой профессией является, например, цветовод-декоратор.

Еще раз подчеркнем, что изложенная классификация мыслится не как средство, чтобы «раскидать» все профессии по «клеточкам». Это и невозможно, и не нужно. Типичным фактом является существование не «чистых», а «смешанных» профессий, то есть характеризующихся множеством разнотипных признаков. Но в любом сложном множестве полезно проводить некоторые хотя бы ориентировочные различия. Полагаем, что для таких различий в первом

приближении и будет полезна изложенная классификация; она дает подходящие слова-термины для видения некоторых особенностей и различий профессий. А это и нужно, чтобы начать разбираться в мире профессий в целях обдумывания, проектирования, коррекции своего трудового пути.

Общая схема принятия решения об очередном выборе для себя профессии может быть примерно такой:

1. Составить себе общую обзорную ориентировку в мире профессий.

2. Выделить возможности и ограничения, связанные с обстановкой в группе близких людей, в обществе; полезно подразделить их на три степени — те, с которыми нельзя не считаться, те, с которыми лучше считаться, чем не считаться, и те, которыми можно пренебречь.

3. Собрать, упорядочить сведения в соответствии с формулой «моей» профессии, учтя и возможные запасные варианты выбора.

4. Если необходимо, уточнить для себя формулу своей профессии.

5. Обдумать варианты шагов на пути освоения новой профессии (или повышения квалификации в рамках имеющейся).

6. Мысленно «проиграть», продумать следующие пункты: а) что буду производить (мой продукт, моя лепта в общее дело), с кем буду, каким буду, каким будет мой образ жизни;

б) цепочка ближайших и более отдаленных достижений;

в) конкретные пути и средства достижения самых ближайших целей (сегодня, завтра, послезавтра);

г) возможные внешние препятствия, трудности, возможное противодействие тех или иных людей; средства преодоления;

д) возможные внутренние препятствия (свои способности, опыт, состояние здоровья, черты характера); пути преодоления;

е) запасные варианты целей на случай появления неодолимых препятствий.

*Примечание:* во всех предшествующих случаях полезно (это уж зависит, впрочем, от нрава человека) обсуждать названные вопросы с близкими людьми (диалог — путь к разумности решений);

7. Окончательно принять решение, объявить его уважаемым людям.

# О личных качествах человека как субъекта труда в профессиях разных типов

Всяк мастер на свой лад

Пословица

## Субъект в профессиях типа «Человек — живая природа»

Представители профессий этого типа умеют делать, создавать, корректировать биотические (связанные с жизнью в биологическом смысле этого слова) средства, условия существования и развития людей. Речь идет о растениях, животных, микроорганизмах и условиях их среды как предмете труда (то есть предмете распознавания, воздействия, проектирования и построения, сохранения). Люди, чья профессия связана с живой природой, создают условия для размножения и развития живых организмов в нужном человеку направлении, контролируют эти процессы и управляют ими. При этом применяются многообразные технические средства, но это подчинено логике биологических закономерностей. Например, тракторист-машинист в сельском хозяйстве это не просто механик-водитель, но специалист, ориентированный либо на агробиологию, либо на животноводство, в противном случае он не годится для этой работы.

В сельском, лесном хозяйстве и их отраслях много еще слабо механизированной работы, и исполнительно-двигательная сторона труда часто сопровождается немалыми энергетическими нагрузками — есть от чего утомиться, устать.

Но не следует недооценивать познавательной, умственной стороны труда в профессиях рассматриваемого типа. Условия труда очень нестандартны, изменчивы, изменяются по неявным и сложным законам. Поэтому важны способность или умение подмечать самые незначительные изменения в обстановке труда, умение планомерно наблюдать биологические объекты — будь то растения, животные или культура микроорганизмов. Важно не просто видеть, но и предугадывать события в каком-то сложном биологическом процессе, причем делать это своевременно, так как часто возможны необратимые изменения — заболевание,

гибель организмов, снижение удоя молока, привеса, «нагула» молодняка, поражение растений вредителями и т.п.

Профессионал не только должен иметь необходимый кругозор в общих основах и узко специальной области растениеводства, животноводства, микробиологии, в обслуживающих их соответствующих областях фундаментального знания (биологии, химии...). Он должен достаточно четко различать общенаучное, более или менее «вечное» знание, с одной стороны, и оперативное научно-практическое знание, с другой — знать специфику почв именно здесь, в этом хозяйстве, знать свое стадо, свою пасеку и т.п. Это связано с тем, что процессы и события, с которыми сталкивается работник, сложны, поэтому нельзя следовать вполне и часто уместному, например, в естественной науке и в технике и даже нередко в быту стереотипу подведения частного случая под общее понятие: например, зная, что сахар растворяется в воде, я совершенно уверен, что очередной кусок его растворится в очередном стакане чая. Но со сложными биологическими объектами дела на практике складываются сложнее: некоторые коровы, как оказывается, безразлично относятся к крикам и ругани людей в животноводческом помещении, а другие — снижают удои. Требуется глубоко вникать в конкретные ситуации и иметь не просто общенаучное, а конкретно-полезное знание, и очень большое по объему — ничуть не уступающее иной академической компетенции. Кроме того, требуется знание назначения и возможностей многих технических средств труда, знание об организации и экономике соответствующего производства (относящиеся к данному типу виды производства не предполагают большой централизации управления, поэтому здесь более, чем в других видах практики «каждый солдат должен знать свой маневр», выражаясь словами А.В. Суворова).

Требования к исполнительно-двигательной активности в разных видах труда представителей этого типа профессий разнообразны — от навыков рисования (уметь зарисовать то, что видишь под микроскопом) до управления машинами и их комплексами.

В некоторых случаях требуются бережные движения (в обращении с семенами, с новорожденным молодняком животных), в некоторых — многократно повторяющиеся ручные усилия (при посадке растений, уборке урожая), иногда значительны физические нагрузки.

Наряду с наблюдательностью по отношению к проявлениям жизнедеятельности организмов, важно хорошее цветовое зрение, образная зрительная память, богатое воображение как основа предусмотрительности в сложных ситуациях работы с биологическими объектами, способность своевременно принимать оптимальные решения.

Какие-то особые требования к эмоциональной сфере трудно указать. Важна настойчивость в достижении отсроченных целей.

Бережность и аккуратность в отношении к живым объектам — неперемнное личное качество профессионала.

Работники должны любить природу, «живое» в разных его проявлениях. Их увлекает проникновение в тайны жизни, некоторых влечет к лабораторной работе, а некоторых — к природной обстановке (истинный ботаник, флорист — тот, кого тянет в поле, лес, на луг, в экспедицию — пусть с ее бытовой неустроенностью и пр).

Нестандартные ситуации — повседневная стихия в профессиях этого типа, что требует нестандартного мышления, творческого подхода к решению повседневных задач. Правда это — не зрелищный аспект творчества в труде и часто недооценивается сторонними наблюдателями, хотя самому работнику дает удовлетворение от усилий мысли, приложения своей инициативы и выдумки. Более очевидная область творчества — опытничество, не говоря уже о генной инженерии, которая обещает творить чудеса (будем надеяться, что они не обернутся очередным «аралом» или «чернобылем»).

При работе с живыми процессами важно умение терпеливо ждать, считаясь с естественным их темпом (культивируемая в мире техники установка на быстроедействие, на темпы, в мире биологических систем должна в определенных случаях сопровождаться разумными — природосообразными — ограничениями; разумеется, ценно придумывание разного рода «ускорителей роста» и т.п., но это не избавляет от «оглядки» на множество условий и более или менее отдаленных последствий соответствующих скоростных достижений).

Противопоказаниями часто оказываются слабое здоровье, недостаточное физическое развитие, физические недостатки, препятствующие активной ходьбе (не считая более или менее «сидячего» лаборантского труда), серьезные дефекты зрения, а также отсутствие интереса и особого уважительного отношения к «живому».

## Субъект в профессиях типа «Человек — техника»

Представители профессий этого типа производят (участвуют в производстве) вещественные продукты труда, виды, формы энергии, создают (придумывают и строят) вещественные средства деятельности, многие условия и предметы искусственной среды обитания людей, средства их существования и развития. Они, в частности, создают, поддерживают в рабочем состоянии машины, механизмы, приборы, обрабатывают разнообразные материалы. Этот тип профессий — самый многочисленный и по видимым эффектам деятельности, возможно, самый впечатляющий в том смысле, что нельзя не заметить огромные сооружения, машины, транспортные средства, а также и омертвевшие реки, водоемы и целые регионы, где просто нельзя стало жить. Внешне эффектная сторона труда в профессиях данного типа легко заслоняет внутреннее содержание деятельности, сознания работающего человека, а это и есть предмет нашего рассмотрения.

Исполнительно—двигательная активность работника наиболее впечатляет в профессиях ручного труда, которые не следует обесценивать. Даже при самом высоком уровне развития техники ее нужно будет монтировать, собирать, налаживать, регулировать, ремонтировать, демонтировать, а это значит — «прилагать руки». Прежде чем появится замысловатое изделие, отштампованное из пластмассы, кто-то делает с помощью ручных и механизированных инструментов элементы пресс-формы и т.д. Так что нельзя себе представлять дело так, что благо состоит в изживании ручного труда и поголовном распространении «кнопконожимательства». Энергетические (силовые) нагрузки с человека постепенно снимаются за счет придумывания разного рода средств механизации, но ручное искусство как таковое — ценность вечная, оно всегда отличало и отличает человека от животного.

Но обратимся к незримой, незаметной для стороннего наблюдателя познавательной составляющей в профессиях данного типа. Нелегко найти какую-либо воспринимающую систему у человека, которая бы не понадобилась в той или иной профессии данного типа: в одних случаях требуется тонкое зрительное различение свойств материала или обстановки труда (сборщики электронных приборов, тка-

чихи), в других — надо на слух оценивать работу оборудования (мастер-диагност сельскохозяйственной техники и др.), в третьих — обоняние и вкус ориентируют человека в самых главных обстоятельствах труда (технология приготовления продуктов питания); тонкие мышечные ощущения и точная дозировка усилий, прилагаемых к инструменту, обуславливают успех во многих видах сборки, наладки точных приборов; органы равновесия, о которых мало кто вспоминает, важную роль играют при работе на высоте при ограниченной площади опоры (монтажник стальных и железобетонных конструкций в строительстве и др.).

Существует распространенный предрассудок, что некоторые виды труда являются, так сказать, «сензомоторными» (человек-де чувствует нечто и в ответ на это самопроизвольно реагирует движением). Это не так. В любом, казалось бы, самом простом виде ручного, машинно-ручного или высоко автоматизированного труда обязательно возникают варианты ситуаций, требующие анализа, усилия мысли, принятия тех или иных решений.

Нужно уметь разбираться в чертежах и схемах. Совсем хорошо, если человек читает их, что называется, «с листа» — быстро понимает и целое, и детали, и суть, и форму.

Важно ясно мысленно представлять не только устройство и статическое состояние механизма, прибора, машины, но и процессы рабочего взаимодействия, движения их составляющих. Важно уметь строить версии о возможных причинах разладок, неполадок и мысленно проигрывать варианты поиска, выделяя наиболее вероятный. Проектирование техники требует хорошего развития пространственного воображения, памяти на числовые параметры разного рода.

Профессионал должен иметь кругозор в области естественных наук и прежде всего в физике, химии, математике и сопряженных с ними областях научно-технического знания. Особенно изощренная осведомленность требуется в области свойств предметов труда, условий и средств их преобразования; важно досконально знать устройство и функции применяемых приборов, машин, инструментов. Приходится знать много строгих правил и количественных показателей, относящихся к режимам работы техники, ее эксплуатации, условиям безопасного труда.



Среди требований к качеству исполнительно—двигательных проявлений нужно указать такие, как точность и быстрота движений, хорошая координация и обдуманность действий, наличие многообразных двигательных навыков.

Самое главное в области познавательных процессов — это повышенные требования к вниманию, его сосредоточению, распределению, переключению; как правило, высоки требования к зрению, линейному и объемному глазомеру, слуху, обонянию, осязанию, мышечной чувствительности (разумеется, здесь сказывается известный эгоцентризм здорового человека — производственная среда в большинстве случаев спроектирована и построена так, что ориентирована на зрячего и слышащего, хотя, как известно, можно спроектировать, например, пульт управления и для незрячего оператора и т.д. Однако эти важные вопросы мы здесь оставляем в стороне — они требуют отдельного обсуждения).

Высоки требования к самым разным формам и видам памяти, мышления. Особенно часто требуется хорошее мысленное оперирование предметами в пространстве. Важно хорошее понимание принципов работы, функционирования машин, механизмов, электрических, электронных схем, устройств. Ценится способность принимать оптимальные решения в короткие сроки.

Требуется эмоциональная сдержанность, устойчивость в чрезвычайных ситуациях, повышенное чувство (а не просто понимание) ответственности, поскольку человек на рабочем месте часто располагает очень могучими техническими «джиннами»—исполнителями, в результате цена ошибки или безответственности очень возрастает.

Важны деловитость, способность самостоятельно работать иногда при ограниченных контактах с коллегами, аккуратность и добросовестность.

Работники любят технику, в частности, за то, что она несет какое—то добро людям — свет тепло, облегчает жизнеобеспечение и т.д. Некоторые имеют склонность именно к кропотливой ручной работе, некоторые — к управлению «могучей» техникой, некоторых влечет работа в необычных условиях — на высоте, под водой и т.д. Иному очень интересно разбираться в строгой логике работы механизмов, машин, другой находит удовольствие в интеллектуальных усилиях при мысленном поиске неисправностей оборудования.

Техника — дело рукотворное. Здесь есть много возможностей проявить находчивость, интеллектуальную инициативу, новаторский подход к делу, изобретательский талант.

При работе с техникой требуется дисциплинированность, предельная собранность, осторожность, решительность в сложных ситуациях, стремление к постоянному совершенствованию своих знаний, умений.

Техника не прощает легкомысленного обращения с собой: либо она выходит из строя, либо может пострадать и сам человек (это наиболее очевидно, например, при работе с электрическим током, на высоте, при управлении подъемно-транспортными, транспортными средствами, работе на металлорежущем оборудовании и др.). В некоторых видах труда не найдут удовлетворения люди подвижные, живые, нетерпеливые, очень нуждающиеся в постоянном общении (например, в таких кропотливых работах фактически в одиночку, хотя и «рядом» с другими, как монтаж электровакуумных приборов, сборка электронных приборов и микросхем и т.п.).

Во многих профессиях этого типа противопоказаниями являются нарушения опорно-двигательного аппарата (рук, ног, позвоночника, мышц), не говоря уже о нарушениях органов чувств. В некоторых видах труда требуется немалая физическая выносливость, и соответствующие профессии противопоказаны для женщин — в каждом случае надо специально спрашивать об этом (у врача, в отделе кадров предприятия).

### Субъект в профессиях типа «Человек — человек»

Представители профессий этого типа умеют руководить группами, коллективами, сообществами людей (придавать некоторую упорядоченность общественным процессам сообразно поставленным целям), учить и воспитывать людей того или иного возраста, лечить, осуществлять полезные действия по обслуживанию различных потребностей людей (материальных, духовных, социальных).

Исполнительно-двигательная сторона труда имеет в профессиях этого типа следующие особенности: это прежде всего речевые действия (говорение тоже не обходится без

речедвигательных навыков: говорить профессионально надо также учиться, как учатся делать сальто или водить сварочным электродом). Далее, это выразительные движения (мимика, пантомимика) и, кстати говоря, выразительные свойства внешности и даже одежды (скажем, полагают, что экскурсовод более успешен, если он при прочих равных условиях элегантен). В некоторых профессиях рассматриваемого типа (медицинских) предъявляются особые и высокие требования к точности и координации собственно рабочих движений (достаточно вспомнить хирургов разных профилей и комментарии станут излишними).

Особенности познавательной деятельности представителей профессий этого типа во многом определяются чудовищной сложностью и текучестью, нестандартностью предметов рассмотрения, воздействия, поиска, принципиальной нечеткостью границ, разделяющих социальные явления. Скажем, одна из познавательных функций организатора клубной работы может быть выражена тремя-четырьмя словами: «прослушивает участников предстоящего концерта...». Но ведь это значит, что «прослушивающий» должен оценить уровень исполнения, качество репертуара, а это в свою очередь предполагает знание каких-то критериев, то есть таинственных «аршинов» для измерения всех этих разнообразных художественных реальностей. И это сопрягает рассматриваемую профессию с профессиями типа «Человек — художественный образ». Казалось бы, совершенно другой пример: инспектор ГАИ (возможно, чья-то инновационная мотивация приведет к переименованию этой работы, но по сути она всегда будет нужна) должен следить за соблюдением правил дорожного движения. Но ведь это предполагает множество «пунктов», включающих не только поведение участников движения, но и вопросы содержания, состояния автомобильных дорог, улиц, дорожных сооружений, железнодорожных переездов, а также оборудования улиц и дорог дорожными знаками, светофорной техникой и другими средствами регулирования. Область компетенции инспектора естественным образом простирается и в область профессий типа «Человек — техника». А еще он и юрист, а еще и чуть ли не «каскадер», когда приходится преследовать опасного преступника...

Очень важным является умение слушать (не перебивая) и слышать, понимать стороннего человека, понимать имен-

но его внутренний мир, а не приписывать ему то, что нам самим бы пришло в голову в его положении.

Профессионал — будь то учитель географии, хирург или инспектор милиции по делам несовершеннолетних — должен иметь немалый кругозор в области гуманитарного знания. Очень кстати оказывается здесь и жизненный опыт, и основанное на нем понимание внутреннего состояния тех людей, с которыми приходится иметь дело. Поскольку социальные ситуации изменчивы и неповторимы, работнику нужно отчетливо выделять наряду с более или менее «вечными» знаниями (как общекультурными, так и по узкой специальности) знания оперативные; относящиеся к конкретной обстановке «здесь и сейчас». Так, учитель должен хорошо и разносторонне знать не вообще психологию подростка, юноши, а также именно каждого из своих учеников со всеми особенностями их семейной обстановки.

Участковый инспектор милиции должен хорошо знать людей на обслуживаемой территории, особенно склонных к правонарушениям. Инспектор милиции, занятый борьбой с хищениями ценностей, собственности, должен иметь не только теоретическое знание об уловках расхитителей вообще и характерных методах хозяйственных преступлений вообще, но досконально разобратся в неповторимой и конкретной обстановке, скажем, на «вот этом» мясокомбинате и знать, как и кем могут создаваться неучтенные излишки продукции и т.п. В профессиях, связанных с техническими и абстрактно-научными предметами труда, такое различие общего и оперативного знания не столь резко: если серная кислота вообще реагирует с содой, то она будет это делать и в пробирке, и в заводской емкости. А в области социальных явлений проявление общих закономерностей в отдельных случаях не столь однозначно. Поэтому руководствоваться исключительно обобщенными принципами и правилами, строго говоря, здесь нельзя. Применение «общенаучных», «общетехнических» стереотипов мышления к явлениям в обществе (речь идет об огульном подведении частных случаев под общее знание) кроме вреда ничего принести не может. А соответствующий подход живуч — было время, когда парней в узких брюках автоматически считали тунеядцами, выдворяли с танцплощадок; в наши времена другие признаки человека могут быть основанием для тотального (неконкретного) к нему подхода, и это всегда плохо.

Среди требований к качеству исполнительно—двигательных проявлений на первом месте стоят требования не только к письменной, но и к устной речи — ее четкости, отдельности, удобному для слушателя темпу, связности и, конечно, ясности, понятности содержания высказываний, реплик. Это не так просто — чтобы быть правильно понятым, надо сначала понять, как вы можете быть поняты. У разных людей в сознании и подсознании существуют разные предпосылки тех или иных утверждений, вопросов; и их надо предвидеть. Иначе возникает типичная ситуация как в классическом диалоге пастора и преступника: «Почему вы грабите банки, сын мой?» — «Потому что там хранят деньги, отец мой» (пастор исходит из предпосылки, что надо заниматься чем—то другим, хорошим, а грабитель — из предпосылки, что грабить надо там, где есть что взять).

Самое главное в области познавательных процессов представителей этого типа профессий, конечно — не острота зрения или слуха, а своеобразная душеведческая направленность ума, наблюдательность к проявлениям чувств, ума и характера человека, к его поведению, умение или способность мысленно представить, смоделировать именно его внутренний мир, а не приписать ему свой собственный или иной, знакомый по опыту или по газетам.

И еще важен оптимистический проектировочный подход к человеку, основанный на уверенности, что человек всегда может стать лучше. Технический стереотип приписывания качества, «сорта» раз и навсегда здесь обычно неуместен.

Требуется и очень важна способность сопереживать другому человеку (сострадать и сорадоваться). Важная особенность эмоционального склада личности сводится к способности заново, вновь и вновь переживать те события, о которых не в первый уж раз ведется речь и передавать слушателям свое отношение к ним; без этого немыслима и даже непонятна работа педагога, экскурсовода, организатора музейной, клубной работы. А педагогические функции приходится выполнять практически любому хорошему, опытному специалисту — от инспектора уголовного розыска до хирурга.

Важны наблюдательность именно по отношению к поведению, проявлениям душевной деятельности человека, отзывчивость, доброжелательность, готовность бескорыстно прийти на помощь другому существу, искренняя и деятельная обеспокоенность судьбами людей (учеников, пациен-

тов, подопечных разного рода), терпение и снисходительность к различным нестандартным проявлениям поведения, внешнего облика, образа мыслей. Прогресс держится на чудаках — это надо твердо помнить.

Глубокая и оптимистическая убежденность в правильности идеи служения народу в целом (а не отдельным его слоям и группировкам) — вот что характеризует тех, кого помнит история. Гражданские качества, определенные (ориентированные на интересы трудящихся) убеждения — это то, без чего человек должен считаться непригодным для работы в профессиях данного типа.

Нестандартные ситуации это — нормальная стихия социума. Поэтому профессии данного типа неизбежно требуют творческого склада ума, способности ясно представлять, моделировать варианты возможных последствий действий людей, возможных исходов их конфликтов, противостояний или, наоборот, объединений. Но это и не техническое, и не художественное воображение, а воображение для которого пока еще в учебниках нет названия. Назовем его за неимение лучшего термина тропономическим (от др. греч. «тропос» — поворот, оборот, направление). В некоторых профессиях рассматриваемого типа сам предмет труда возникает в результате творческого поиска (далее не удивляйтесь, а впрочем, можете и удивиться): хозяйственные преступления, в отличие, скажем, от грабежей с разбоем, как правило, хитро замаскированы, а на поверхности и даже по документам все «шито-крыто». Поэтому они могут неоднократно воспроизводиться при внешне вполне спокойном течении жизни. Инспектор милиции — специалист по борьбе с хищениями хозяйственных ценностей — должен, как говорится, сам себе найти работу, а именно в результате творческого анализа условий, способствующих возникновению хищений (неучтенные излишки сырья, продукции, приписки «липовых» автомобильных рейсов, на которые списывается и пускается «налево» бензин и пр.), должен еще выявить, отыскать само преступление.

Особенности саморегуляции представителей рассматриваемого типа профессий таковы. — Требуется постоянное совершенствование своих знаний и навыков, стремление «итти в ногу» с быстротекущими процессами социального движения, развития, заставлять себя быть в курсе текущих общественных событий. В противном случае рушится взаимопонимание с окружающими. Необходимы огромная вы-

держка, способность «не выходить из себя». Требуется умение строго сообразовывать свое поведение, обращенное к другим людям, с моральными и юридическими нормами, а это отнюдь не всегда просто. Вместе с тем, в отношении самого себя часто невозможно строго подразделить время на рабочее и нерабочее — истинный врач помчится по срочному вызову к тяжело больному, даже если этот вызов застанет его в гостях или в театре. Подобное же случается и с работниками педагогического фронта, с руководителями трудовых коллективов, работниками милиции. Нужно сочетание доброты с принципиальной требовательностью к себе и другим.

Противопоказаниями к выбору профессий данного типа являются дефекты речи, невыразительная речь, замкнутость, погруженность в себя, необщительность, выраженные физические недостатки (как это ни печально), нерасторопность, излишняя медлительность, равнодушие к людям, отсутствие признаков бескорыстного интереса к человеку — интереса «просто так».

### Субъект в профессиях типа «Человек — знаковая система»

Представители профессий этого типа умеют хорошо ориентироваться, разбираться в условных обозначениях, языковых системах (естественных и искусственных), документах, текстах; они создают и перерабатывают тексты, документы, таблицы, формулы, перечни, каталоги каких-либо объектов, чертежи, карты. Например, делопроизводитель или бухгалтер должны учесть множество документов, следить за их прохождением, правильно (то есть в соответствии с принятыми — и обычно строгими — правилами) их хранить и направлять нужным лицам. Инженер службы научно-технической информации должен, например, найти и просмотреть большое количество публикаций по определенной теме, «сжав» содержащуюся в них полезную информацию в достаточно краткий обзор, на основании которого разработчики техники, конструкторы могли бы решить, нужно ли им обращаться к некоторым из названных публикаций и каким именно. Программист для ЭВМ, переосмыслив задачу, поступившую от заказчика, порождает систему команд машине, которая может привести к решению этой задачи и т.п.

Современная цивилизация пропитана знаково-символической информацией, и есть люди, которые всем этим очень интересуются и много здесь понимают.

Исполнительно-двигательная сторона активности человека здесь обычно сильно свернута и мало «впечатляет»: ну, нажимает он кнопки, ну, «чиркает» что-то на бумажках, временами «бросает в корзину», «смотрит в пустоту» и пр. Самая же важная и трудная составляющая работы здесь относится к области познавательной деятельности, гностических действий. Вот перед нами корректор типографии: он сличает, сверяет оттиск набранной рукописи с издательским оригиналом; это может быть и объемистый том, и приглашенный билет, и страница математического или музыкального журнала. Радиооператор на морском судне или в геологической экспедиции, принимая шифрованную информацию, улавливает ритм передачи, узнает «почерк» передающего и это помогает выделить полезный сигнал из неизбежного шума. Чертежник-картограф может даже хоть лежать на листе бумаги, но при этом мысль его где-то далеко на местности: он принимает в расчет множество правил и сведений, на основании которых рождается топографическая карта, например, крупного лесохозяйственного предприятия.

Профессионал ориентируется в научной картине мира. Предполагается хорошее владение письменной речью, безупречная грамотность, знание основных иностранных алфавитов. Нужно знать много строгих правил, систем правил (например, в одном случае правила полиграфического исполнения изданий, в другом — правила учета и контроля хозяйственных документов, в третьем — правила построения языка программирования для ЭВМ и т.д.).

Неплохо, если человеку свойственны быстрые и точные, координированные движения пальцев рук (это важно для работы на клавишных машинах — наборных, вычислительных), хороший четкий и красивый почерк (при всем техническом прогрессе для библиографа это большая добродетель: ему приходится писать много, быстро и без ошибок, строго соблюдая принятые условности, сокращения).

Работнику, занятому в области тех или иных «информационных технологий» (занятому вопросами распознавания, преобразования, порождения информации, выраженной в знаках, символах) нужны вдумчивость и систематичность в работе, хорошее сосредоточение внимания на знаковом



именно материале, способность воспринимать и удерживать в памяти словесно-логическую информацию больших объемов. Важны аналитичность и критичность в восприятии знакового материала — корректор, например, воспринимает на типографском оттиске не только каждое слово, но и каждую букву отдельно (а вдруг у нее слабый оттиск — «очко стерлось»); тогда надо заменить печатный элемент...). В памяти приходится хранить многочисленные инструкции, правила, положения. Здесь речь идет уже не о том, что человек помнит много скучных для кого-то «отдельностей». Нет. Нужно иметь в виду связные, системно организованные и хорошо упорядоченные в голове блоки («связки», «гештальты») образов памяти (это — «об оформлении документов», это — «о правилах хранения дел» и пр.). Без хорошей, цепкой памяти на словесно-логический материал работа в этой области немыслима.

Требуются эмоциональная устойчивость и чувство слова, контекста.

Важны скрупулезность, аккуратность, систематичность в работе, особое — уважительное — отношение к принятым правилам (понятно, чтобы уважительно относиться к правилам, надо хорошо, надежно их «держат в уме» — так, как будто это вещи в руках; и это важная способность).

Часто и даже обычно представители профессий данного типа — это любители книги и чтения, бескорыстно склонные к мысленным сопоставлениям фактов, идей, разысканиям чего-то пока не ясного или не известного: решатели «кроссвордов». Внешнее же однообразие работы такого человека не только не пугает, но даже несколько привлекает.

Особенности творческой (креативности) представителей этого типа профессий в том, что находчивость, изобретательность, бескорыстная интеллектуальная инициатива, проявляемые в работе, хотя и не имеют признаков зрелищности, но присутствуют и требуются в работе постоянно. Творческие задачи возникают тогда, когда ситуация нестандартна, уникальна. А такие ситуации постоянно встречаются в работе: вот, казалось бы, совсем «нетворческая» работа сортировщицы почтовых отправок и печатной продукции; на самом же деле эта работа то и дело доставляет сюрпризы — одноименные или близкие по наименованию населенные пункты («Сосновка» и т.п.) есть в разных регионах страны, а отправители писем иногда еще и недописывают слова или пишут «по звонам» (со слуха и вопреки

письменной форме слова — «Яльчик» может превратиться в «Нальчик», а «Вятские Поляны» — в «Ясную Поляну»). Но отношение к почтовому отправлению — это есть отношение к человеку, и добросовестный сортировщик находит оптимальное разрешение подобного рода «ребусам». Что касается работы программиста или экономиста-математика, то творческие включения здесь едва ли нуждаются в пояснениях.

Особенности саморегуляции представителей этого типа профессий в том, что очень важна способность сосредоточенно работать в условиях внешних помех, от которых полностью избавиться невозможно; важны такие качества, как способность контролировать ход и правильность своих умственных действий; важны усидчивость, настойчивость, терпение. Важно очень строго следовать принятым правилам действия.

Важна умственная работоспособность, физически же труд чаще всего не тяжелый.

### Субъект в профессиях типа «Человек — художественный образ»

Представители профессий этого типа умеют воплощать идею или определенное настроение в конкретном, непосредственно воспринимаемом целостном образе, а также оценивать, анализировать это воплощение. Это может быть гравировка на стальном валу тканепечатной машины, выполненная по рисунку художника; это могут быть восстановленные (отреставрированные) детали изображения на холсте старинного мастера, исчезнувшие к нашему времени (забота о целостности образа здесь не снимается, хотя речь идет о деталях); это может быть «одна тысяча первое» исполнение фортепьянного концерта П.И. Чайковского или роли Хлестакова в «Ревизоре» Н.В. Гоголя; это может быть первое и единственное в своем роде скульптурное выражение идеи торжества труда, знания.

Чтобы обозначенная выше задача могла быть решена, требуется много тонкой, кропотливой работы и над предметом труда, и над собой. За видимыми исполнительно-двигательными составляющими деятельности профессионала скрыты его незримые, но подчас сложные и разнообразные познавательные действия и личные качества. Создатель рисунка видит и чувствует красоту построения фигуры и

фона в их единстве. Архитектор внимательно относится к природному ландшафту, учитывает его. Актер анализирует и принимает во внимание настроение, «реакцию» зрительного зала... И это, конечно, далеко не все, в чем проявляется познавательная составляющая деятельности профессионала.

Профессионал опирается на народный опыт, культурное наследие. Но все это ему нужно как «свой», обретенный немалыми усилиями «багаж» очень разнообразных знаний — как научных, так и чисто практических. Это и всестороннее знание предметной области (мира красок, форм, звуков, тонкостей организации пространства), и мира прошлой и современной культуры, жизни общества.

Часто требуются мелкие точные, хорошо координированные, иногда — быстрые движения.

Работнику изобразительного искусства требуется развитое цветоощущение, точный пространственный глазомер, яркие образы воображения. Музыканту нужны яркие слуховые представления, тонкое различение качеств звуков. Актер мысленно представляет себе такую сложную систему как личность изображаемого героя, чтобы не просто ясно помнить, но и чувствовать, какие действия в данной роли естественны, правдоподобны, логичны, а какие — нет (такого рода сложные системные «блоки», профессиональные «гештальты» памяти есть в любом труде; всякий раз в этом надо конкретно разбираться).

Как правило, требуется нестандартный ум, способность непредвзято видеть события, важно мышление, не ограниченное теми рамками, шаблонами, которые могли быть усвоены в ходе обучения.

Требуется развитое эстетическое чувство; чувство красивого. Важно не просто понимать, не «подсчитывать», а непосредственно чувствовать красоту и неповторимость жизненного события, произведения искусства; не только знать, но и чувствовать композиционные принципы в своей области (изобразительное искусство, скульптура, архитектура, музыка, драматическое искусство).

Важен художественный такт — уважительное отношение к состоявшемуся произведению искусства. Нельзя Бетховена исполнять как фокстрот... (технически это, конечно, достижимо, но недопустимо — «можно, но нельзя» по соображениям того самого такта); точно так же нельзя, например, подмалевывать на свой вкус утраченные

места из картины старого мастера (надо либо глубоко проникнуться духом и стилем соответствующей эпохи, либо просто плавно затонировать утрату). Лучших представителей профессий рассматриваемого типа характеризует ясное и неотвязное сознание ответственности за формирование духовного облика потребителя художественной продукции. Важно заботиться о своем профессиональном развитии, не впадать в гордыню и уметь подчинять авторские амбиции социально значимым целям. Настойчивость, самодисциплина — тоже важные признаки профессионала.

Часто говорят о явлении самовыражения художника. Дело в том, что факт самовыражения свойственен любому мало-мальски активному человеческому существу: едва почувствовав свои органы речи, младенец начинает «гулить», «лепетать», а после и высказываться, создавая, в частности, новые слова и ходы мысли. Дошкольник ярко самовыражается в игре, подросток — во взаимоотношениях с окружающими и так далее. Так что не следует полагать, что самовыражение — неременный признак художественного склада психики. Часто идею самовыражения используют, чтобы прикрыть неспособность саморегуляции, владения собой, а на этой основе противопоставить себя другим, — «отличиться». Каждому с определенного возраста (примерно дошкольного) свойственна потребность отличиться от других. Она особенно обостряется в подростковом возрасте, а затем несколько умеривается в результате понимания того, что каждый человек в своем роде значителен. Все дело в том, что отличаться можно на разных путях, и некоторые из них требуют большой работы над собой и большой самодисциплины, самокритичности, хорошего следования идее служения обществу, а некоторые предполагают всего лишь разнузданную истерическую демонстрацию себя другим в предположении, что эти другие просто обречены внимать некоей необычной персоне.

Самовыражение у высокого профессионала является не целью, а неизбежным побочным следствием самозабвенной преданности делу и служения общественным идеалам. Чувство подаренной людям красоты поддерживает взыскательное отношение мастера к каждому своему действию. Перечитайте повесть Н.В. Гоголя «Портрет» — там впечатляюще выражены очень значительные идеи о всяком художественном труде.

Особенности творческой (креативности) представителей этого типа профессий, в том, что они новаторы по своей сути; они относятся к тому миру, в котором живут, как преобразователи: не сохранить и не просто умножить хорошее, а изменить. Особенно ценится неповторимое, единственное в своем роде, уникальное, нестандартное.

Непредубежденность, раскованность художественной мысли (но не разнузданность нрава — это не надо путать), смелый полет фантазии, гибкость в принятии решений (способность отказываться от ранее принятых решений в пользу лучших) очень важны. Но широкие горизонты творчества раздвигаются перед человеком только тогда, когда он тяжкими подчас усилиями в совершенстве овладел навыками и приемами кропотливого труда (скажем, музыкант-исполнитель может быть оригинальным, если он преодолел чисто технические трудности исполнения многочисленными упражнениями, то есть когда ему не надо думать, «попадет» ли его палец в сложный пассаж на нужную клавишу или позицию на грифе инструмента).

Особенности саморегуляции представителей этого типа профессий в том, что надо уметь подчинять авторские амбиции общим целям (например, художник-конструктор промышленной продукции работает в составе группы разработчиков — здесь и экономисты, и инженеры-конструкторы, и, возможно, физиологи, психологи; ясно, что позиция капризного ребенка, настаивающего на том, чтобы все с ним соглашались, здесь просто бессмысленна). При всей творческой, нужна исполнительская четкость и самодисциплина (не можешь очень хорошо, сделай, как сможешь, но в срок и т.п.). Усидчивость, терпение, способность к многократным переделкам сделанного — важные добродетели сколько угодно творческого работника.

К трудностям профессий этого типа нередко относятся длительные статические нагрузки отдельных групп мышц, высокие требования к органам чувств и опорно-двигательному аппарату, немалые нервные нагрузки.

Разумеется выше были приведены очень обобщенные, типовые, как говорят, характеристики субъекта в разных типах профессий. А все типовое, как правило, не во всем совпадает с отдельным конкретным случаем, а в какой-то части ему и противоречит: это все равно что костюм усредненного размера (причем не разбирая, мужской он или женский) пытаться надеть на реального человека, да еще

ожидать от него улыбку удовольствия. Вот почему совершенно необходимо провести самостоятельное изучение частного случая — какой-то интересующей вас профессии. Для этого нужна некоторая схема-программа (перечень вопросов, на которые надо самостоятельным усилием мысли поискать ответы). Она может быть такой:

## **Программа-схема для ориентировочного изучения новой профессии (для себя)**

1. Что делают представители этой профессии:

а) в чем состоит продукт (изделие, произведение; вклад, «лепта» — какая и во что);

б) особенности практической деятельности и перечень исполнительных действий;

в) особенности познавательной деятельности и перечень гностических действий.

2. Перечень и особенности знаний, элементов опыта, умений успешных представителей этой профессии.

3. Каковы особенности и качества исполнительно-двигательных процессов, проявлений (движения, их точность, координированность, сила, дозировка усилий; поведение, выразительные движения, наружность, если это имеет значение).

4. Каковы особенности и качества познавательных процессов (внимание, ощущения, восприятия, память, воображение, мышление — их виды и свойства).

5. Каковы особенности содержания и динамики эмоционально-волевых процессов, эмоциональных особенностей индивидуальности.

6. Каковы особенности отношений личности (к окружающему, к людям, к деятельности, к труду, к вещам, к себе).

7. Каковы особенности направленности личности, системы мотивов (что превыше всего ценят профессионалы, что любят и что отвергают, ради чего тратят силы и время).

8. Каковы особенности творческой (креативности).

9. Каковы особенности саморегуляции.

10. Каковы противопоказания (медицинские, педагогические, психологические) к выбору профессий этого типа и какие качества данная профессия развивает у человека.

Ведь даже когда вы покупаете арбуз, картошку или селедку, вы тут же проводите небольшое товароведческое исследование (не слишком ли размягший товар, не отдает

ли каким посторонним запахом и пр.). Что касается поворота на жизненном пути, выбора или смены профессии, то это факт построения судьбы. Чего же удивляться, если здесь в каждом случае рекомендуется небольшое профессиоведческое исследование? Полезно помнить, что профессия не только «требует» некоторых личных качеств, но и развивает их.

## Предначертанная линия или «вееры» возможностей?

Жизнь прожить — не поле перейти

Пословица

Уже не раз шла речь о том, что каждый сам во многом ответственен за построение своего профессионального пути. Но часто употребляемые в тексте слова «профессиональный жизненный путь» могут невольно натолкнуть на неправильное представление о профессиональном развитии человека. А именно было бы глубоко неверным представлять жизненный путь как заранее predetermined траекторию движения: что-то вроде полета кем-то пущенной к цели стрелы. Тут невольно по ассоциации всплывают некие как бы сами собой разумеющиеся требования к этому пути — чем точнее, тем лучше; чем прямее, тем лучше; чем скорее, тем лучше, и уж совсем абсурдное — чем короче, тем лучше. Стоит только допустить в сознание такой обескураживающий образ, как возникает потребность как-то отстраниться от возникающей при этом абсурдной ситуации, когда целью жизни становится чуть ли не смерть; и в таком случае людям хочется представить «земную жизнь» как нечто временное и неглавное в их движении к чему-то «вышнему», «вечному», «потустороннему». Как известно, такие идеологии существуют, и они очень выгодны тем, кто хочет манипулировать, распоряжаться чужими жизнями и судьбами в своих интересах.

Представление о некоей предначертанности жизненного пути человека не соответствует действительности, хотя очень легко возникает в сознании и кажется очень правдоподобным и естественным по аналогии со всеми теми частными делами, вещами, которые производит человек. В самом деле, чтобы сшить, например, пусть кiset, надо прежде иметь, если не выкройку, то хоть разметку на заготовке, иначе может возникнуть ситуация, фиксируемая пословицей: «Шила милому кiset — вышла рукавичка». В

мире техники очень строгим является правило детальнейшей разработки проекта, прежде чем он начнет реализовываться. Особенно авторитетные, но совершенно неподходящие для нашего случая ассоциации навевают компьютерная техника — там полагается, тщательно разработав, скрупулезно, до мелочей отладить программу, прежде чем она начнет проигрываться и удивлять нас своими чудесами решения сложных задач и пр. Кажется, что вот это и есть идеальная модель проектирования и реализации жизненного пути: все заранее спланировать и затем реализовать (еще один вздорный вариант: думать, что в человеке каким-то роковым образом запрограммированы исходы из жизненных ситуаций, конфликтов и, таким образом, ему «на роду написано», быть ли успешным или неуспешным, принятым в обществе или отверженным и пр.). Кстати, само слово «судьба» несет в себе признаки именно такого понимания хода дел: суждено, предписано, куда ж деваться? Увы, по многим причинам этот идеал предначертанности или «запрограммированности» жизненного, в частности, профессионального пути является ложным, совершенно не соответствующим ни закономерностям развития человека, ни особенностям его психики, сознания. Особенно противоестественно, если «программировать» возьмутся одни, а удел реализации программы предоставят другим. Не увязая в критике такого варианта понимания дела, мы просто отбросим его как негодный и рассмотрим более природосообразный, как нам думается, вариант. Что касается слова «судьба» с его несколько мрачным исконным значением, то вспомним, что слова в истории могут наполняться новыми значениями, подчас далекими от исходных и совсем непохожими на них, и при этом мы продолжаем ими (словами) пользоваться: например, слово профессия восходит к латинскому *profiteri* — говорить публично, объявлять о своем занятии; я — точильщик, или я — башмачник, предлагаю свои услуги. Так что и судьбу не будем считать чем-то лишь внешним по отношению к своим целям, действиям, активности.

Будем полагать, что развитие человека как субъекта профессиональной деятельности идет не просто «по возрастающей», переходящей в «нисходящую», не по «циклам», не «по спирали», а иначе — по пути пошагового возникновения и даже преднамеренного создания им некоторых возможностей, из которых какие-то выбираются для реального осуществления. При этом в связи с исключительной многообусловленностью — нестандартностью — любых ситуа-



ций в обществе, в мире труда, профессий, и высоким уровнем неопределенности возможных исходов из нестандартных ситуаций принципиально невозможно заранее предвосхитить весь трудовой жизненный путь человека. Любая попытка считать вполне законченным и неприкосновенным сегодняшнее представление о будущем (пока еще не осуществленном!) профессиональном пути не может считаться разумной и обоснованной.

Нынешнее представление о том, чего пока еще нет, есть всегда более или менее мифологический эскиз; он полезен, но с ним нецелесообразно «намертво», «неразъемно» связывать все частные жизненные шаги и стратегии. Незыблемыми могут быть только некоторые общие принципы, правила, нормы — такие как, например, «всегда и везде служить народу»; «светить всегда, светить везде» (В. Маяковский); «чти отца и мать свою... да продлятся дни твои...», «не произноси ложного свидетельства» (Ветхий завет) и т.д. В предшествующем [тексте] были приведены некоторые общие принципы, которые рекомендуется применять, обдумывая свое завтрашнее профессиональное будущее.

Из сказанного не следует, что в сознании не должно быть ясной модели жизненного трудового пути, но она должна быть достаточно обобщенной, гибкой и не сковывающей человека на каждом шагу. Можно предложить следующий обобщенный графический вариант такой модели (см. схему [1]).

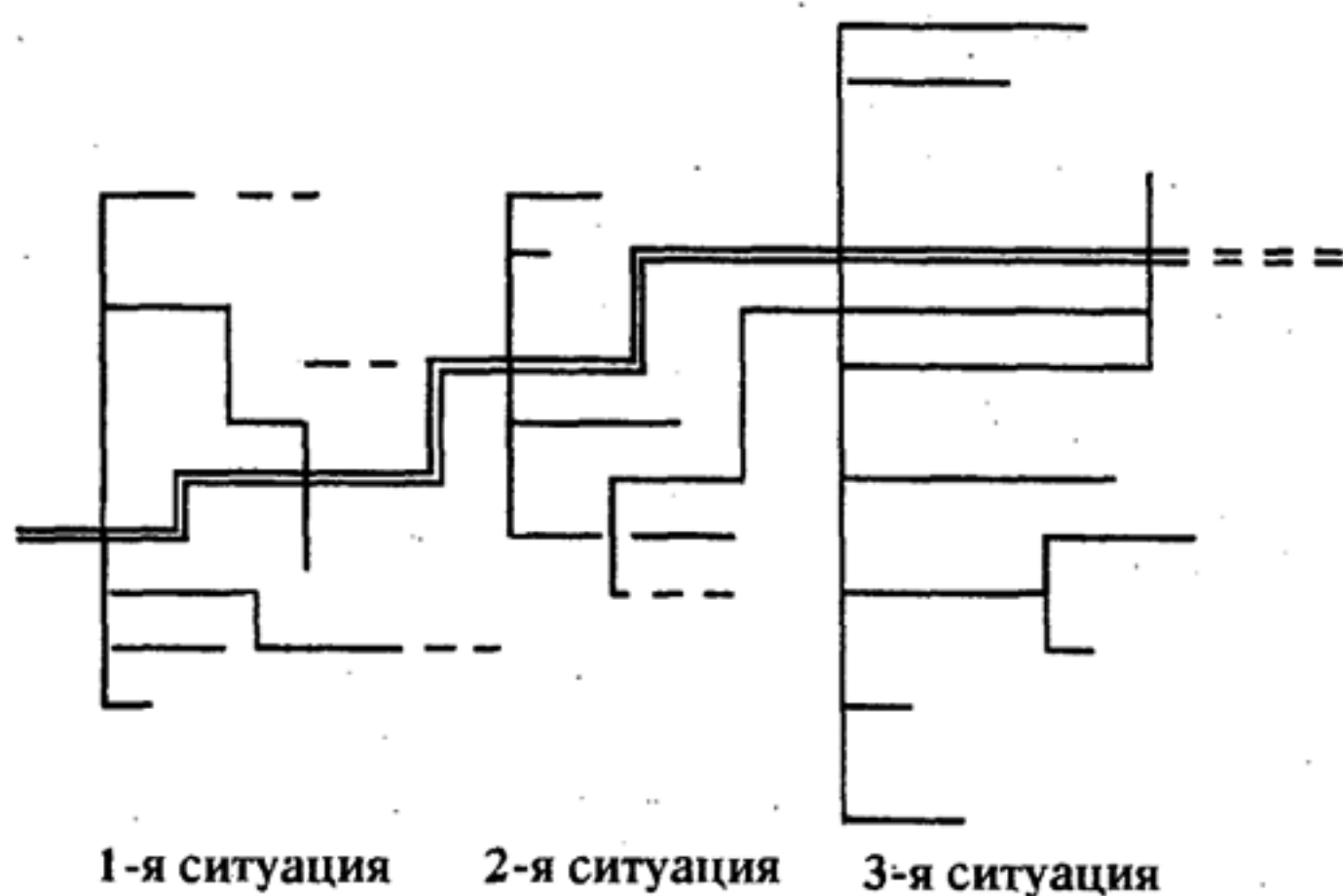


Схема [1]. Общее представление о соотношении возможных и реализованных вариантов шагов на профессиональном жизненном пути (пояснения в тексте)

Ветвящиеся одиночные линии на схеме изображают имеющиеся (представляемые более или менее ясно) варианты возможностей целеполагания и выбора действий практически в каждой сколько-нибудь значительной жизненной ситуации, на каждом большом и малом шагу жизни. Некоторые варианты ведут в разного рода тупики развития, ситуации неуспеха или даже катастроф, некоторые имеют продолжение в мысленно обозримой перспективе. Двойная линия изображает некоторый фактически пройденный и практически намеченный, желаемый путь.

Пунктирные разрывы линий означают случаи, когда представление о будущем становится мало определенным, когда будущее трудно предвидимо. «Стрела времени» направлена слева направо.

Множество одиночных линий просто напоминает, что, как правило, те или иные жизненные ситуации, «преткновения» имеют не один, а несколько возможных исходов. Психика — ум, характер и воля — для того и существуют у человека (живая природа и социум не сохраняют надолго ненужные вещи и процессы), чтобы на каждом шагу ориентироваться, думать и чувствовать, принимать решения, делать выборы и таким образом творить свой жизненный путь.

На схеме представлены три некоторые условные ситуации (шаги, решения). Что считать ситуацией, «шагом», «решением» — дело самого действующего субъекта. Важно, что этапы жизненного пути не «привязаны» жестко к какой-то временной шкале. Профессиональный жизненный путь — творческое произведение каждого, и не надо здесь вводить слишком много общих для всех шаблонов. Ясно, что, например, стюардесса на воздушном лайнере едва ли мыслима сейчас в предпенсионном возрасте, а юрист, быть может, чем старше, тем лучше, поскольку — опытнее и компетентнее...

Существует немало возрастных периодизаций развития человека (не только в детском, но и в зрелом, и преклонном возрастах), поставленных в более или менее жесткое соответствие с хронологической шкалой. Все они поэтому более или менее «роковые», поскольку центрируют внимание на конечности жизненного пути. А это банально — всем известно — и поэтому мало полезно. (Дотошный читатель может обратиться к следующей книге, где соответствующая информация представлена достаточно ясно и подробно: Моргун В.Ф. Ткачева Н.Ю. Проблема периодизации развития личности в психологии. М., изд-во МГУ. 1981. 81 с. Библ. 125 назв. на рус. и иностр. яз. на с.71-79).

Самая полезная из периодизаций, охватывающих всю жизнь человека и сопряженных с временной шкалой, повидимому, древнекитайская, поскольку честно уходит, как нам представляется, в область оптимистического юмора: период от 40 до 50 лет там обозначен как «познание собственных заблуждений», — до 60 лет — «последний период творческой жизни», — до 70 лет — «желанный возраст» и от 70 — «старость» (цит по кн.: Краткий словарь по педагогической и возрастной психологии. Учебное пособие для студентов. Сост. Б.М. Петров. Лиепая. Мин-во высш. и средн. спец. образования Латвии. 1972. 181 с. Библ. 169 назв. на рус.яз. на с.168-181).

Предлагаемое нами отвержение идеи predeterminedности профессионального развития человека неизбежно связано, впрочем, с не для всех приятной идеей негарантированности этого развития, если предпочитать «лежать на боку» и ждать, что прогресс «стрясется» сам собою и неизбежно вынесет нас на некий столбовой путь. Гарантией прогрессивного профессионального развития является активность самого человека, сообразующаяся, в частности, с теми правилами, которые были предложены ... и к которым мы предлагаем время от времени обращаться (можно их совершенствовать и в конечном счете построить именно свою и предназначенную для себя систему проверенных жизнью правил).

Обращаясь к только что рассмотренной графической схеме, хотелось бы подвергнуть сомнению одну очень распространенную идею о том, что по мере осуществления выборов, возможности человека все сужаются и сужаются: сделал выбор, значит, во-первых, потерял то, что не выбрал и, во-вторых, вариантов дальнейшего выбора стало меньше, чем раньше. Согласно этому весьма распространенному мнению, человек, делая последовательные выборы, как бы влезает в некую воронку, где, наконец, ему и повернуться нельзя — один выход. Но обратимся к общепонятным фактам. — Вот человек сделал выбор и стал на путь профессионального музыканта. Да, он отказался от многого, вместо чего он теперь час за часом и день за днем проводит за инструментом, работая над исполнительской техникой. И что же, выборов у него стало меньше? Да ничуть. Если он раньше мог проиграть ограниченное количество технически несложных произведений, то сейчас выбор у него стал необозримо широким — ему стало доступно то, о чем ранее не приходилось и помышлять. Значит, «воронки» никакой нет, а есть «трамплин»: по мере удачных выборов возмож-

ности человека возрастают. Еще один пример: выбрал специализацию, связанную с медницко-жестяницкими работами. Значит уже и не токарь, и не фрезеровщик. Полез в «воронку»? Да ничуть. Оказывается, перед человеком открылся ранее не ведомый мир новых необозримых возможностей — тонкости дробеструйной обработки и химического травления заготовок, сложные мысленные схемы ручной и механизированной правки, процедуры плоскостной и пространственной разметки заготовок, а это еще только «азы» того сложного мира, который открывается здесь человеку и который для непосвященного закрыт. И так в каждом деле. Вот почему и на приведенной выше схеме мы специально подчеркнули отсутствие обсуждаемой здесь воронкообразности процесса — в третьей ситуации возможных вариантов выбора даже больше, чем во второй и в первой.

Сделанный профессиональный выбор и приобретаемый на избранном пути опыт меняют все направление дальнейшего развития человека. Меняют, но не ограничивают, поскольку открываются ранее недоступные возможности.

Что касается идеи всестороннего развития человека как субъекта деятельности, то не следует думать, что каждый должен уметь решительно все и иметь абсолютно все ценные качества (практически это могло бы означать только одно: «все понемногу и ничего как следует»). Имея призвание к чему-то определенному и создавая некоторые материальные или духовные ценности, человек не должен быть ограничен настолько, чтобы не видеть, не воспринимать и не быть способным потреблять то, что делают, производят другие. Хорошая увлеченность своим делом, без которой невозможны высшие достижения в труде, не должна вырождаться в очумелую ограниченность. Общая профессиоведческая осведомленность, грамотность, культура — вот средство и шаг в сторону правильно понимаемой всесторонности (как разносторонности, как способности в принципе понять и принять трудовой вклад любого «другого», то есть каждого).

Что касается профессионального самоопределения, то фактически о нем и шла речь выше. Здесь только важно напомнить, что любое хорошее дело можно довести до абсурда (что давно подметил народ, говоря, что заставь дурака богу молиться, он себе и тут лоб разобьет).

В античной древности говорили — «если боги намереваются погубить человека, они лишают его разума» (остальное случится с ним само собой). В наши дни можно было бы

сказать так: «чтобы погубить человека, надо заразить его идеей сепаратизма» (то есть крайностями самоопределения, желанием обособиться, автономизироваться, противопоставить себя окружающему на почве абстрактной идеи личной или групповой независимости). Природа и общество подчинены закону всеобщей связи и взаимной зависимости явлений, в соответствии с которым абсолютно независимых явлений (не зависящих ни от чего) нет и не может быть. Что касается обособленности человека как следствия его самоопределения, его независимости от других, то речь — в пределах разумного решения вопроса — может идти о некотором балансе, равновесии по параметру «зависимость/независимость». Когда я должен сосредоточиться на изготовлении своего изделия, на производстве некоего полезного продукта — будь то болт, манная каша, текст будущей страницы книги или упорядоченное движение транспорта на перекрестке улиц — мне нужно, чтобы не мешали, не отвлекали и пр. В этом смысле независимость субъекта труда — важное условие успешности его усилий. Но в этом же случае есть, более того, нужна определенная моя взаимозависимость с другими людьми. Скажем, болт я делаю для какой-то машины (в конечном счете для каких-то других людей, заказчиков), и он должен быть не «абы каким», а иметь определенный диаметр, длину, шаг резьбы и т.п.; манная каша должна иметь определенное вкусовое достоинство, качество; текст не должен быть простым бредом самовыражения, но должен возможно лучше отвечать на возникающие у читателя вопросы и т.д. Так что бесспорный факт, состоящий в том, что каждый человек живет в своем мире, следует понимать так, что этот «свой мир» должен частично совпадать, иметь черты сходства, общности с мирами других людей и, следовательно, миром культуры человечества в целом. Вот с этой задачей непременно приобщения к бесконечно великой общечеловеческой культуре и должна быть обязательно сопряжена задача профессионального самоопределения. Оговоримся, что рассуждая об общечеловеческом, люди молчаливо подразумевают не арифметическую сумму, не хаотическую грудку всего, что есть вообще в людях и у людей (в этом случае сюда надо было бы привнести и явления преступного сознания, и бредовую продукцию душевнобольных, и нелепые управленческие решения, ведущие в тупики социальных, технических, экологических сдвигов). Под общечеловеческим надо понимать сгусток полезных для дальнейшего развития людей результатов их деятельности, профессионального мастерства.

# 1.3. ДОПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СУБЪЕКТА ТРУДА И РУКОВОДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ САМООПРЕДЕЛЕНИЕМ

## 1.3.1. Психологические особенности подростка и некоторые вопросы трудового воспитания в семье [1957]<sup>12</sup>

Кроме учебы и игр, значительное место в жизни подростка занимает посильный физический труд и общественная работа, значение которых для всестороннего развития детей очень велико. В посильном труде воспитываются не только полезные практические умения и навыки. Труд — незаменимое средство для воспитания настойчивости, дисциплинированности, сознания долга и ответственности. Это и понятно: ведь в труде важен результат, конец. Результата же можно добиться, лишь преодолевая трудности. Посильный труд, однако, не означает легкого, не требующего усилия труда. Только напряжение сил приводит к их укреплению и развитию.

Между тем, иногда родители, особенно те, которые сами пережили тяжелое трудовое детство, стремятся дать своим детям «счастливое» детство, детство без труда. Они говорят: «Успеет еще, наработается». Это приводит к тому, что дети оказываются неподготовленными, неприспособленными к самостоятельной трудовой жизни. Привыкнув под заботой родителей многое получать без всяких усилий, они часто и в самостоятельной жизни ищут легких путей, что ведет к нечестности, паразитизму и другим порокам. Иные родители, видя в своих детях будущих инженеров и научных работников, даже считают физический труд мало достойным делом. Поэтому не случайно, что у нас есть и дети, старающиеся уклониться от физического труда, от участия в воскреснике, от работы по уборке класса.

Наконец, физический труд — особенно на свежем воздухе, — как и спорт, полезен для физического развития и здоровья, т.к. способствует активному обмену веществ в организме, развитию крупной мускулатуры и т.д.

Подростки обычно любят физический труд, т.к. здесь можно развить свои силы, проявить активность и инициа-

тиву. Нужно всячески поддерживать и развивать у детей уважение и любовь ко всякому труду, в том числе и физическому.

Виды труда подростков могут быть самые разнообразные, принести воды, напилить дров, расчистить снег перед домом, работать на огороде, ухаживать за животными, а в каникулы — помогать колхозу и т.п. Особенно увлекает подростков коллективный труд. В трудовом коллективе подростков легко вспыхивает соревнование, они быстро заражаются трудовым энтузиазмом. Подростки легко увлекаются общественно-полезным трудом. Так, во многих школах Казани идет сбор металлолома и макулатуры. Основная сила в этом деле — подростки. Нужно видеть, какие страстные споры, обсуждения ведутся на каждой перемене около графика, где отражаются успехи разных классов. Страсть соревнования, как это свойственно данному возрасту, порой заходит так далеко, что все прочие занятия, в том числе учебные, начинают страдать, и приходится несколько охлаждать трудовой задор детей.

Подростки любят трудиться совместно с взрослыми. При этом они стремятся доказать, что они могут работать ничуть не хуже старших.

Используя навыки и знания, полученные на уроках, подростки с увлечением мастерят разные предметы, внося в это дело много изобретательности и инициативы. При умелом руководстве они активно работают в юннатских кружках, на детских технических станциях.

Родители должны всячески поощрять трудовую деятельность детей. Опыт показывает, что недисциплинированный безответственный «неслух», будучи вовлечен в трудовую деятельность, очень часто становится организованным и деловитым.

В связи с этим нельзя не упомянуть о замечательном опыте работницы-комсомолки Надежды Ситдиковой из Ленинского района г. Казани. Все началось с картофелины, которая разбила ее окно. — Это был один из очередных «подвигов» ребят с 11-й союзной улицы. Девушка задумалась над вопросами воспитания детей. Она решила направить энергию подростков в хорошую сторону, постаралась заполнить их день полезными делами. Через некоторое время вместо того, чтобы бить окна, 35 ребят вместе со своей добровольной руководительницей с увлечением убрали двор, собирали металлолом, чтобы купить знамя, горн и

барабан, готовили концерт самодеятельности. Так возникла в домоуправлении детская площадка... Отряд все рос — вот уже 150 ребят увлечены общественно-полезной работой и веселым отдыхом. Вместе с руководительницей они ездят на Лебяжье озеро ловить рыбу, в лес — проводить военную игру, совершают экскурсии по памятным местам Казани, походы в кино, играют в футбол и т.д. А коллектив все растет и растет... — Из этого краткого описания видно, как многого можно достигнуть при внимательном и вдумчивом подходе к подросткам.

Значительное место в жизни подростка начинает занимать работа в общественных организациях. В пионерской и комсомольской организациях подросток получает основы идейно-политического воспитания. Он выполняет общественную работу гораздо более сознательно и активно, чем младший школьник. Подросток эмоционально переживает доверие коллектива и бывает очень недоволен, когда ему не доверяют какую-либо работу. Необходимо содействовать общественной активности подростка. Бывает ведь и так, что родители выражают недовольство: «Опять моему дали поручение. Разве нет других ребят в классе!»...

### **1.3.2. Общая сетевая модель разработки комплексной проблемы «Профориентация» [1968, 1970]<sup>13</sup>**

[Текст, розданный участникам координационного совещания по проблеме]

#### **Общие положения**

...Теоретическое значение вопроса о профориентации определяется тем, что он является частью более общей проблемы — проблемы научного управления социальными процессами — со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Практическое народнохозяйственное и социально-педагогическое значение этого вопроса определяется следующим обстоятельством. Существует значительное несоответствие между объективной потребностью общества в притоке молодой рабочей силы (в производство, строительство, сферу обслуживания) и профессиональной на-



правленностью молодежи, стремящейся лишь в ограниченный круг учебных заведений. Отсюда — ряд нежелательных последствий (экономических; моральных, психоневрологических).

Имеет место и несоответствие между требованиями случайно избираемой профессии и личными качествами человека. Это создает неудовлетворенность трудом, препятствует развитию личности, вызывает текучесть рабочей силы и ряд других нежелательных эффектов. Это второе обстоятельство является препятствием для осуществления принципа «От каждого по способностям...».

Мотивы выбора профессии, как известно из многочисленных психологических, педагогических и социологических работ, детерминированы рядом более или менее управляемых факторов — системой идеологических воздействий, влиянием школы, семьи, экономическими и юридическими факторами, сознанием соответствия или несоответствия своих личных качеств требованиям той или иной профессии. Однако по ряду обстоятельств эти факторы действуют отчасти стихийно, и в результате молодежь оказывается дезориентированной — стремится в основном овладеть крайне ограниченным кругом «интеллигентных» или «романтичных» профессий, не подозревая о многих таких профессиях, которые могли бы быть не менее привлекательными.

Таким образом, выбор профессии в существующих условиях отнюдь не всегда является сознательным и свободным (если под свободой понимать осознанную необходимость).

Возникает задача построить систему управления мотивами выбора профессии или, точнее говоря, существенно реконструировать, рационализировать традиционно сложившуюся систему.

Примерная общая структура предполагаемой системы профориентации приведена на схеме [2].

Из анализа схемы [2] следует, что проблема профориентации является многоаспектной и комплексной в самом точном смысле этого слова, т.е. требует участия не только многих, но и очень разных специалистов. Это порождает ряд принципиальных и организационных трудностей (несогласованность научного языка разных специалистов, положение соисполнителей в очень разобщенных системах ведомственного подчинения и т.п.). Однако без одновре-



Схема [2]. Примерная общая схема профориентации молодежи

[Обозначения]:

1. Совокупность общественных воздействий на мотивы выбора профессии:
  - а) широко развернутая информационная работа (о многообразии профессий);
  - б) влияние образов литературы, искусства;
  - в) разъяснительная и пропагандистская работа;
  - г) воспитательная работа школы, влияние семьи;
  - д) экономические стимулы;
  - е) рекомендации профконсультантов.
2. Сведения о состоянии и изменениях профессиональной направленности молодежи, оканчивающей школу.
3. Сведения о наличной и перспективной потребности общества в кадрах рабочих, специалистов.

менного фронтального участия в работе представителей разных отраслей знания (перечисляемых ниже) задача разработки системы профориентации принципиально не разрешима.

Далее, по основаниям, которые мы здесь не приводим, иерархия задач такова, что одновременно с разработкой методики профконсультации неизбежно решаются также и принципиальные и методические задачи профотбора. Но если не будет обеспечена вся система управляющих общественных воздействий на мотивы выбора профессий, в которых нуждается общество в настоящее время, то даже если мы будем иметь методику профконсультации и профотбора, тем не менее, конечная цель всей работы не может быть достигнута. Таким образом, говоря о необходимости разработки решительно всех аспектов проблемы, мы все же подчеркиваем, что наиболее неотложной является разработка системы общественных воздействий на мотивы выбора профессий молодежью, оканчивающей школу.

Из соображений социально-педагогического такта система профориентации должна быть построена так, чтобы человек, к которому она адресована, не чувствовал себя управляемым объектом (т.е. управляющие воздействия на мотивы выбора профессии должны стоять на уровне высокого педагогического мастерства). Без соблюдения этого условия проблема также не разрешима; более того, игнорирование требований социально-педагогического такта может привести к противоположному эффекту.

## **Общая программа исследований и координации работ по проблеме в целом**

Ниже на схеме [3] дана общая (недетализированная) сетевая модель содержания и взаимозависимости работ по проблеме в целом.

### **Перечень совершившихся и предполагаемых событий к схеме [3]**

1. Программа работ обсуждена и одобрена Ученым советом ВНИИ профтехобразования.

1-а. Программа работ уточнена в соответствии с результатами обсуждения на Ученом совете ВНИИ профтехобразования и письменными отзывами рецензентов (действ. члена АПН СССР Б.Г. Ананьева и члена-корр. АПН СССР В.Д. Небылицына).

1-б. Программа работ обсуждена и одобрена совещанием по комплексной проблеме «Профориентация» (апрель 1968 г.), доработана с учетом результатов обсуждения и предложена Координационному совещанию конкретных исполнителей (планируемому в июле 1968 г.).

1-в. Программа работ принята Координационным совещанием конкретных исполнителей как руководство к действию.\*

2. Прделан критический анализ этико-философских работ с точки зрения задач профориентации (понятие долга, места и роли человека в обществе).

3. Разработаны предложения по улучшению пособий и работ по философским основам воспитания молодежи.

4. Прделан критический психолого-педагогический анализ системы образов детской и юношеской литературы.

\* При сетевом планировании перечни и состоявшихся, и предполагаемых событий излагаются в настоящем времени. Прим. авт.

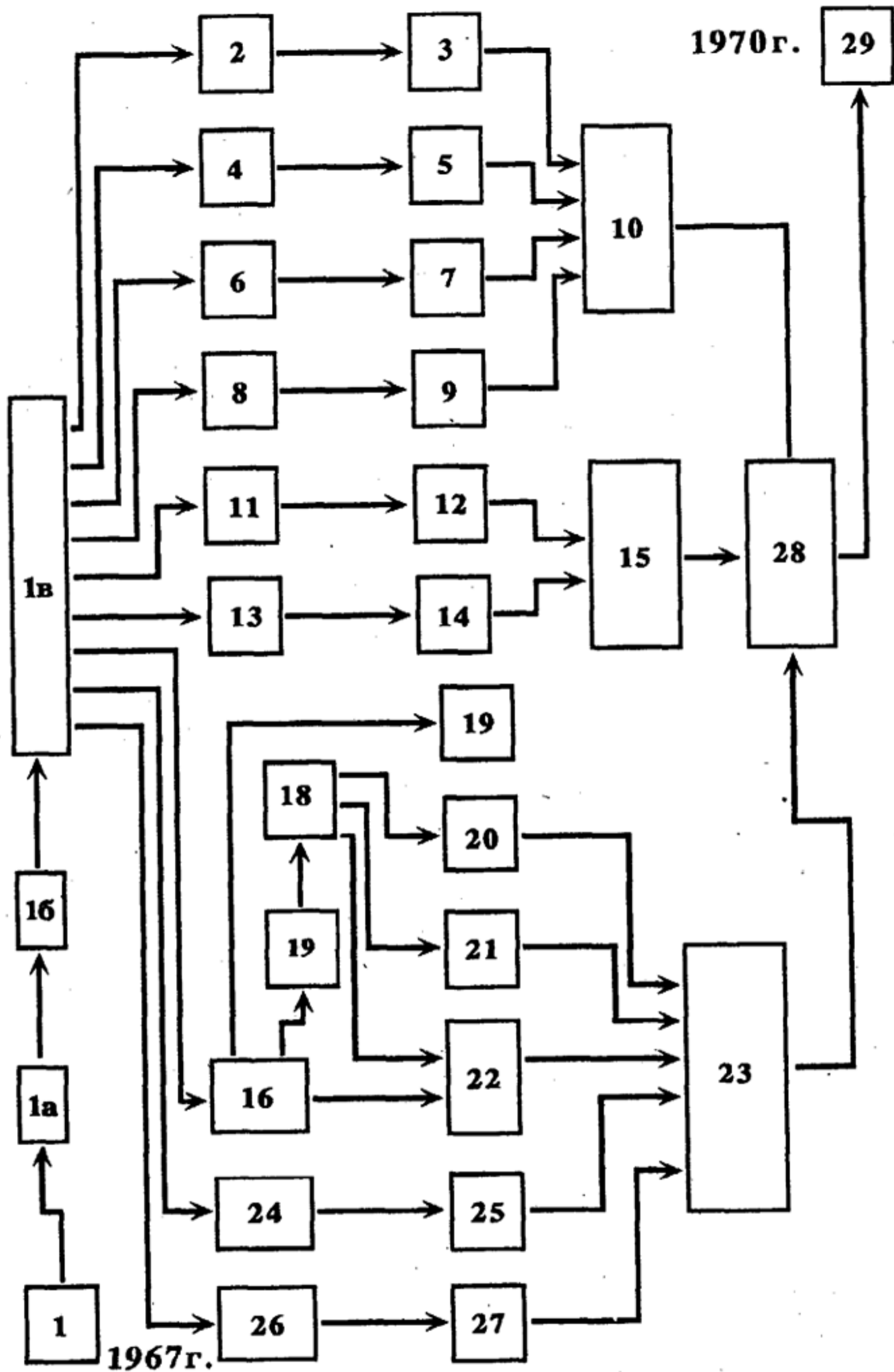


Схема [3]. [Содержание и взаимозависимость работ по проблеме в целом. (Условная нумерация событий раскрыта в тексте)]

5. Разработаны предложения по коррекции творческой направленности писателей (в целях более четкого осознания ими социального заказа).

6. Прделан критический анализ системы общественных воздействий средствами разных видов искусства (музыка, живопись, театр и т.д.).

7. Разработаны предложения по коррекции творческой направленности соответствующих работников искусства.

8. Прделан критический анализ системы влияний на профессиональную направленность средствами кино, телевидения, радио, печати.

9. Разработаны предложения по рационализации работы этих каналов воздействия (пункт 8) на мотивы выбора профессии.

10. Предложения по улучшению системы идеологических воздействий на профессиональную направленность молодежи обобщены среди соответствующих специалистов и доработаны; один экземпляр представлен во ВНИИ профтехобразования (Госкомитет Совета Министров СССР по профтехобразованию).

11. Проведен критический анализ содержания и форм работы школы с точки зрения задач подготовки школьников к правильному выбору профессии.

12. Разработаны предложения по рационализации работы школы с точки зрения задач профориентации.

13. Проведен критический анализ системы подготовки и воспитания учителей с точки зрения задач профориентации.

14. Разработаны предложения по улучшению учебных планов, программ и учебных пособий для будущих учителей (а также в системе переподготовки педагогических кадров).

15. Предложения по улучшению работы школы в области профориентации учащихся обобщены, систематизированы, обсуждены среди соответствующих специалистов и доработаны; один экземпляр представлен во ВНИИ профтехобразования (Госкомитет Совета Министров СССР по профтехобразованию).

16. Разработана единая методика сбора профессиографических материалов, предназначенная для исполнителей.

17. Методика апробирована, доработана, соответствующие материалы размножены и розданы исполнителям.

18. Проведена массовая работа по сбору профессиографических материалов.

19. Разработаны практически приемлемые методы определения основных профессионально важных качеств человека (способностей).

20. Разработана практически приемлемая систематика профессий по психофизиологическим критериям.

21. Имеются педагогически обработанные информационно-справочные материалы о профессиях.

22. Разработана практически приемлемая методика сопоставления личных качеств человека и требований профессии.

23. Разработана практически приемлемая методика профконсультации (для работников профконсультационных пунктов, пунктов набора рабочей силы, учителей, общественных профконсультантов и т.д.). Материалы подготовлены к печати.

24. Проведен критический анализ системы экономической стимуляции с точки зрения задач профориентации.

25. Разработаны предложения по рационализации экономической стимуляции (в контексте проблемы профориентации).

26. Проведен критический анализ методов изучения профессиональной направленности молодежи социально-психологическими методами.

27. Разработана методика оперативного слежения за состоянием профессиональной направленности молодежи.

28. Все предложения обобщены, систематизированы, обсуждены, доработаны.

29. Разработанные предложения по системе профориентации представлены в Госкомитет Совета Министров СССР по профтехобразованию.

Каждый исполнитель, исходя из предложенной выше общей программы работ и директивных сроков ее завершения, составляет свою детализированную, конкретизированную программу (с указанием сроков промежуточных этапов, определяемых с учетом реальных ресурсов и т.п.).

Так, в частности, отдел психологии труда ВНИИ профтехобразования (помимо того, что на него в директивном плане возложена обязанность координации всех работ) имеет в качестве объекта своей непосредственной компетенции задачу разработки методики психологической профконсультации, выступая здесь, в свою очередь, в качестве одного из соисполнителей.<sup>\*</sup> В соответствии с этим отдел

\* Некоторое представление о многотомном (машинопись) научном отчете, представленном в Госпрофобр, дает ротаторное издание (тираж 150

разработал следующую сетевую модель проведения работ (см. схему [4] и следующую часть доклада).

## Программа исследований по разделу профконсультации (одному из частных аспектов общей программы)

### Перечень совершившихся и предполагаемых событий к схеме [4]

(календарные сроки и другие подробности не указаны в целях краткости изложения)

1. Программа работ отдела психологии труда обсуждена и одобрена Ученым советом ВНИИ профтехобразования.

1-а. Программа работ отдела доработана с учетом полученных замечаний и предложений и подготовлена для обсуждения на совещании по комплексной проблеме «Профориентация» (апрель 1968 г.).

1-б. Программа работ отдела обсуждена и одобрена совещанием (апрель 1968 г.), доработана и подготовлена к обсуждению на Координационном совещании соисполнителей, планируемом в июне 1968 г.

1-в. Программа работ согласована и скорректирована с заинтересованными соисполнителями, и после уточнения календарных сроков отдельных работ принята как руководство к действию.\*

---

экз., отпечатано в ЦУМКе 3/IX, 1970): «Перспектив коллективного отчета соисполнителей темы 41.51 (раздел 2) [Разработка и использование рекомендаций для профотбора и профориентации] за 1966–1970 гг.» Л. Госпрофобр, Минпрос, Минздрав СССР, ВЦСПС. 339 с. Пользуясь случаем, благодарю работавших над проспектом сотрудников: Г.Т. Гвоздецкую, В.Н. Келасьеву, С.Н. Левию, Р.Д. Каверину, Г.Ф. Королькову, М.Ф. Попову, А.А. Парыгину, Б.И. Шаха. Прим. авт.

Первый результат запланированной работы был отображен в коллективной работе «Памятка профконсультанту». Л. ВНИИ профтехобразования. 1969. 84 с. Важно было мобилизоваться и, не увязая в бездне учености, но теоретически корректно, дать некоторую «скорую помощь» практике. Это было нелегко. Искренне благодарен моим сотрудникам того времени, решившимся на эту работу и осуществившим ее: по группе психодиагностики и профконсультации — В.Н. Келасьеву, Г.Ф. Корольковой М.Ф. Попову, Б.И. Шаху, В.Ф. Шендрику; по группе профессиоведения — С.Н. Левию А. Л. Буцыку, Р.Д. Кавериной, В.А. Куприянову, Е.К. Пузыревской (впоследствии — Михайловой), Ф.И. Фрадкиной. Позднее увидели свет несколько коллективных работ: О.И. Галкина, Р.Д. Каверина, Е.А. Климов, С.Н. Левию, Е.К. Пузыревская, И.П. Титова. Информационно-поисковая система «Профессиография».

2. Изучены общие принципы диагностики (в частности, с применением машинной техники).

3. Проведен критический анализ существующих методов психодиагностики и сделан отбор наиболее приемлемых с точки зрения задач профконсультации.

4. Разработана (на основе имеющихся в литературе материалов) приемлемая методика выявления семейных условий школьника с точки зрения задач профконсультации.

5. Разработана методика вводной и заключительной профконсультационных бесед.

6. Разработана практически приемлемая схема характеристики школьника по психологическим, психофизиологическим и медицинским критериям.

7. Разработана методика учета результатов профконсультационного диагностического обследования ученика (типовая документация учета).

8. Определен (предварительно) перечень психофизиологических качеств, в отношении которых желательна разработка адекватных диагностических тестов, обследований.

9. Разработаны практически приемлемые стандарты тестов, обследований.

10. Разработана методика комплексной диагностики профессионально важных качеств (способностей) в целях практической профконсультации.

11. Разработана типовая схема профессиограммы.

12. Разработаны типовые программы бесед с представителями профессий (в целях профессиографии).

13. Разработана типовая форма анкеты и методика ее применения в целях профессиографии.

14. Разработана система типовых документов для регистрации результатов профессиографических наблюдений.

15. Разработана и утверждена типовая документация для профессиографической работы.

16. Материалы по методике профессиографии размножены среди соисполнителей.

17. Начата широким фронтом работа по профессиографии.

18. Первые результаты профессиографической работы обсуждены на специальном симпозиуме с участием соисполнителей.

---

Л. ВНИИ профтехобразования, 1972; затем — серия профессиографических выпусков «Человек и профессия», издававшихся Лениздатом с 1975 по 1982 гг. и др.; что касается «сольных» работ, включая и диссертации, их здесь уже трудно перечислить по соображениям места. Примеч. автора.



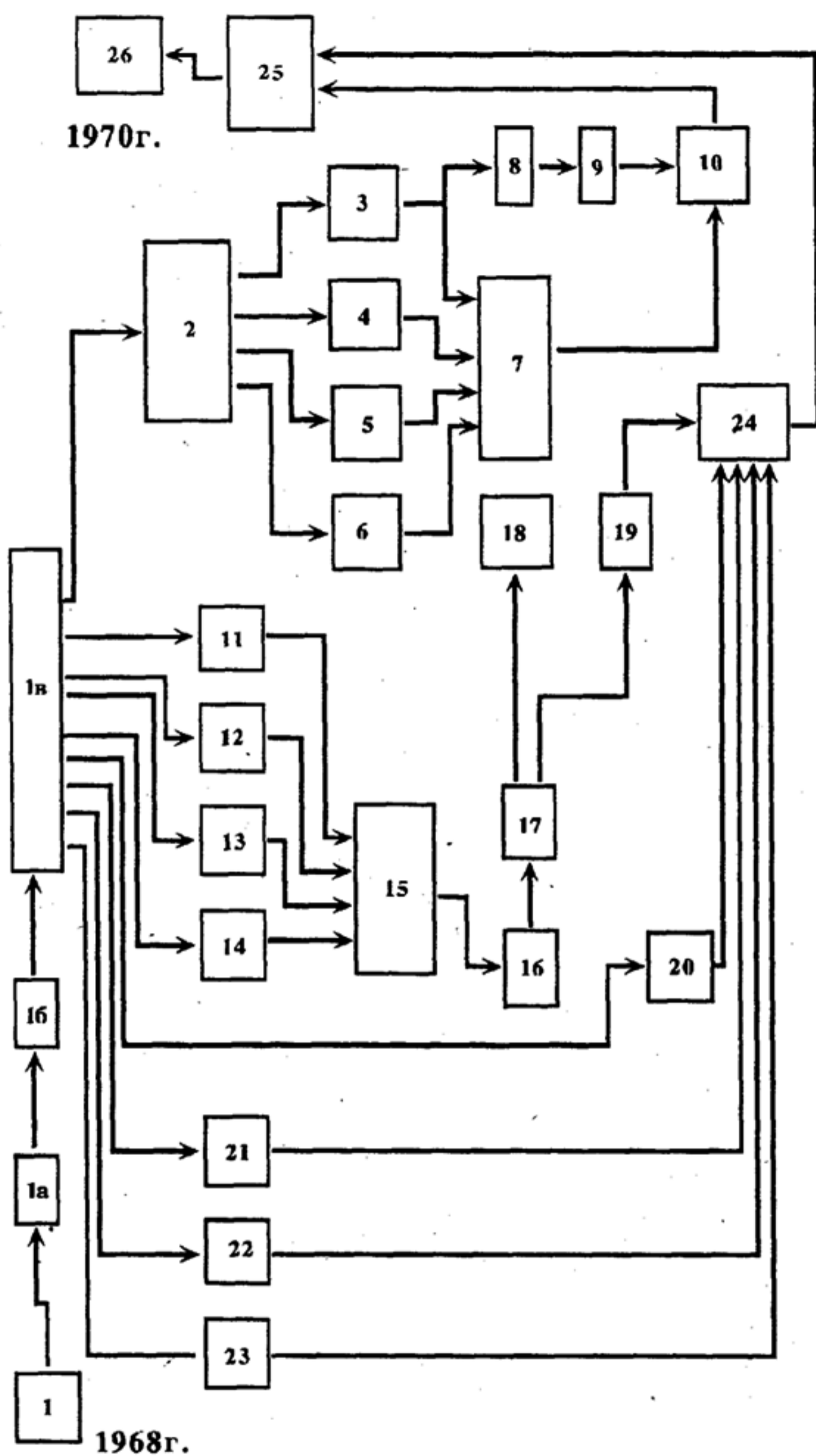


Схема [4]. [Содержание и взаимозависимость работ по разделу профконсультации]

19. Подобраны и систематизированы текстовые информационные материалы о профессиях.

20. Разработана эмпирически удовлетворительная систематика профессий по психофизиологическим и медицинским критериям.

21. Составлена библиография информационных материалов о профессиях (перфокартотека).

22. Составлена картотека кинофильмов и кинофрагментов о профессиях.

23. Подобраны, систематизированы изобразительно-иллюстративные материалы о профессиях.

24. Информационные материалы о профессиях педагогически обработаны и составлены систематизированные блоки информации (...перфокартотека).

25. Разработана методика соотнесения конкретного человека с систематикой профессий и методика выдачи рекомендаций.

26. Разработана методика профконсультации.

## **Основные аспекты и общая программа исследований по комплексной проблеме «Профориентация»**

Уважаемые товарищи! Здесь уже было сказано [в выступлении директора ВНИИ профтехобразования Н.И. Думченко], что система профессионально-технического образования кровно заинтересована в том, чтобы исследования по профориентации не только развивались, расширялись; но чтобы они дали какой-то прикладной выход. Однако, все мы отлично знаем, что именно погоня за близким практическим эффектом — утилитаризм, недооценка теоретического осмысления проблемы, теоретическая беспечность явились одной из основных причин, которые привели к дискредитации и прекращению работ по профотбору и профориентации в середине 30-х годов в нашей стране. Больше того, я осмелюсь утверждать, что и сейчас в работах по профконсультации, профориентации и профотбору нередко, так сказать, торчат уши тех необоснованных методов, подходов и методик, которые бытовали у нас в 20-30-е годы. Все это обязывает нас остановиться на теоретических вопросах. Хотя мы, как представители системы профтехобразования, остро чувствуем практическую насущность проблемы, тем не менее все же сознательно исходим из того,

что самый лучший путь к практике идет через теорию. Поскольку, как здесь уже было сказано, на нас возложена обязанность по координации работ, мы считали вполне естественным и уместным разработать теоретически оправданную и практически осуществимую программу комплексной разработки проблемы. Мы сделали это в меру нашего разумения, и задача моего краткого доклада заключается в том, чтобы обрисовать, прокомментировать эту программу в дополнение к тем материалам, которые были розданы...

В литературе термин «профориентация» понимается различно: иногда профориентацией называется все то, что делается в школе для подготовки учащихся к выбору профессии, иной раз профориентацией называют реально сложившуюся профессиональную направленность молодежи. Говорят: «Мы изучаем профориентацию», а изучают фактически сложившуюся направленность молодежи. Наконец, иногда профориентацией называют совокупность общественных воздействий на мотивы выбора профессии. Нам представляется наиболее уместным иметь в виду в качестве объекта рассмотрения систему профориентации как систему управления, которая может схематически выглядеть следующим образом (схема [2])...

Конечно, практическая острота, насущность проблемы сейчас ничуть не меньше, чем в 20–30–е годы, когда у нас в стране соответствующая работа проводилась достаточно широко. Но, очевидно, наша задача не может состоять в том, чтобы возродить соответствующие проблемы, как они решались в 20–30–е годы. Думаю, с этим все согласны. Но, может быть, наша задача заключается в том, чтобы усвоить современный опыт передовых капиталистических стран? Опыт в своем роде успешный. Я не буду говорить о том, что, скажем, во Франции есть институты, занимающиеся не только разработкой вопросов профориентации, но и подготовкой кадров в этой области, например, советников по профориентации. Я не буду говорить о том, что в ФРГ не реже раза в месяц издается «Вестник профориентации» и издается не только такой журнал. Я не буду говорить и о многом другом, что характеризует определенный уровень работы по профориентации в развитых капиталистических странах. Может быть опыт эти стран и окажется той винтовкой, которая может «с одинаковой верностью служить белым и

красным»? Вы догадываетесь, что я перефразирую высказывания наших психотехников 20–30–х годов, которые этой фразой о винтовке оправдывали заимствования зарубежного опыта. Все дело в том, что винтовки могут быть социально безликими, но проблема профориентации — это остро социальная проблема, и она принципиально не может быть нейтральной по отношению к той общественной системе, применительно к которой решается... Ведь впервые в истории человечества единое общегосударственное планирование научно-технического строительства страны было осуществлено по инициативе В.И. Ленина именно у нас, в нашей стране.

Наша страна имеет мировой приоритет в этом вопросе, в одном из самых важных факторов гармонического и ускоренного развития науки. Таким образом, я хочу сказать, что система профориентации у нас должна и может быть, очевидно, иной и лучшей, чем в передовых капиталистических странах. Именно потому, что она может быть единой государственной системой, не несущей на себе печати ведомственности. Если она будет заражена ведомственностью или другого рода сепаратизмом, то она не может быть, по моему, хорошей системой... При этом задача состоит не в том, чтобы провести разовое, хотя и громадное мероприятие по увеличению притока молодежи в рабочие профессии. Дело не в этом; задача состоит в том, чтобы построить именно систему управления, которая позволяла бы гибко, оперативно управлять этой частью трудовых ресурсов, в зависимости от наличных и перспективных потребностей общества. Вот при таком понимании проблема профориентации может, должна и будет пониматься как часть более общей очень важной проблемы научного управления социальными процессами. Но когда мы имеем в виду такую систему профориентации, то у присутствующих, по моему, закономерно должен возникнуть вопрос: «А нужно ли ее строить? А может быть она уже есть?» Конечно, есть. Традиционно сложилась некоторая система профориентации. Она действует, и действует очень стабильно и надежно; ведь недаром из года в год социологи получают одни и те же данные, а именно: молодежь почти поголовно стремится в вуз и игнорирует очень многие профессии.

Значит, строго говоря, задача состоит не просто в том, чтобы заново построить систему профориентации. Она за-

ключается в том, чтобы критически пересмотреть работу всех компонентов имеющейся системы и реконструировать, рационализировать то, что нужно достроить, и то, чего вообще недостает.

Разрешите это пояснить и раскрыть на одном примере. Возьмите работу школы по подготовке учащихся к выбору профессии. Ведь независимо от того, произносятся или не произносятся в школе слова «профориентация», «профконсультация», школа каждый час, каждую минуту фактически готовит учащихся к жизни, что вполне понятно — это главная задача школы. То, что в сознании ученика ореолом престижа окружены писатель, ученый, а не рабочий — это есть несомненно интегральный эффект системы работы школы. И суть дела не в том, что мы не проводим бесед о профессиях, экскурсий или иных воспитательных мероприятий, а в том, что, скажем, литература изучается такая и так, что у ученика формируется профессиональный мотив, однако какой? — стать литератором, журналистом, художником. Физика, скажем, изучается так, что формируется профессиональный мотив; но какой? — стать физиком. А вот перспектива практического применения знаний не выступает перед учеником как увлекательная перспектива. То, чему улыбается и огорчается учитель, за что хвалит и порицает — все это есть практическая профориентационная работа, хотя, как говорится, «Черт по имени не назван». Вот, например, учитель говорит: «Учись, а то на завод пойдешь», «Учись, а то в вуз не попадешь». В этом случае уже ничего не надо делать по профориентации! Это уже делается и делается плохо! Причины описанного обстоятельства не просто в недостатках организационной работы школы, а значительно глубже. В частности, мне думается, они лежат в самой постановке воспитания будущих учителей в педагогическом вузе. Вот, например, будущий учитель читает пособие по педагогике, по психологии, по частным методикам, он на этих материалах воспитывается.

Но вот он открывает учебник педагогики, в частности, раздел «Основные задачи коммунистического воспитания подрастающих поколений», и не встречает здесь упоминания о необходимости готовить новое поколение к сознательному выбору профессии. Проблема профориентации не раскрывается. Дальше студент читает, скажем, о дидактическом принципе связи с жизнью и тоже не встречает про-

блемы профориентации; она не раскрывается здесь как проблема.. В разделе, скажем, о подготовке к труду также не упоминается о проблеме выбора профессии. Проблема морали нередко сводится к проблеме вежливости, тогда как проблема выбора профессии это глубоко моральная проблема, проблема определения места человека в системе межличудских отношений. Наконец, открываем последний раздел учебника педагогики «Эстетическое воспитание». Там о чем угодно можно прочесть, даже о настенных полочках с декоративной керамикой, но об эстетике рабочего инструмента, [рабочего] места, цеха, об эстетике производства там ничего не сказано. Кого мы воспитываем в конце концов — строителя или жильца?

Итак по тематической структуре учебник педагогики есть учебник по целому ряду вопросов профориентации. Какой смысл студентам давать еще один курс по профориентации,...тогда как основной учебник не переориентирован соответствующим образом! Точно так же можно проанализировать и другие учебники.

Общий вывод заключается в том, что студент — будущий учитель, прочитав пособия, которые его формируют, может и не подумать о профориентации.. Вот почему возникают задачи критического пересмотра, переориентации всей системы подготовки будущих учителей. Это очень важная задача, которая должна быть осознана как задача, входящая в контекст проблемы профориентации.

Принципиально аналогичное положение можно высказать в отношении врачей. Однако, это ведь только один из аспектов проблемы...

Несколько слов о понятии профконсультации и некоторых связанных с этим понятиях... Сущность практической стороны проблемы профконсультации очевидна. Мы должны уметь делать следующее: во-первых, провести диагностическое обследование молодого человека с точки зрения наличия у него профессионально важных качеств; во-вторых, мы должны уметь соотнести личные качества обследованного человека с классификацией профессий, со специальной систематикой профессий, которой у нас еще нет на столе. И, наконец, в-третьих, мы должны уметь выдать рекомендации по выбору профессий и педагогически воздействовать на данного человека в направлении должного выбора профессии. Я уже не говорю о том, что

возникает еще одна задача приспособления человека к профессии.

Думается, что методика должна удовлетворять следующим требованиям. Она должна быть общедоступной для лиц, имеющих высшее образование (для учителей, врачей), ибо в наши дни есть замечательный положительный опыт профконсультации на Украине, в Прибалтике, в Сибири. Однако эта деятельность основывается на энтузиазме и незаурядной квалификации тех лиц, которые этим вопросом занимаются. Конечно, если сейчас здесь организовать бюро профконсультации и посадить туда одного из присутствующих, то, я думаю, он даст разумные и научные рекомендации, но ведь это не государственное решение проблемы. Мы должны разработать совершенно четкую, простую и неупрощенную методику, которая «сработала» бы в руках рядового хорошего учителя или врача. В связи с этим я не могу обойти некоторых принципиальных общих вопросов, которые, мне кажется, должны определять, как закон, всю работу по профконсультации. Прежде всего, работа по профконсультации должна опираться на весь комплекс достижений науки, даже если они номинально (по названию) не связаны с термином «профорientация». Например, Б.Ф. Ломовым, В.П. Зинченко и некоторыми другими у нас в стране сильно продвинуты исследования по инженерной психологии. Там мы, конечно, не встретим слово «профорientация», но мы найдем, например, требования к оператору (это перспективная профессия). Мы найдем целый ряд обоснованных положений об оптимальном стыковании, согласовании человека с объективными требованиями работы. Но ведь коренной вопрос проблемы профконсультации в том и состоит, чтобы наилучшим образом согласовать профессию и человека. В работах лаборатории Б.М. Теплова, ныне покойного, продолжателей его дела В.Д. Небылицына, К.М. Гуревича, а также В.С. Мерлина (Пермь), И.М. Палея (Ленинград), в работах, которые были выполнены мною и моими сотрудниками в Казанском университете в свое время, содержится ряд фактов и положений, имеющих прямое отношение к проблеме профконсультации.

Идея Б.Г. Ананьева о типе сенсорной организации человека имеет тоже прямое отношение к созданию научной методики профконсультации, но кто ее сознательно пытался реализовать в процессе практической работы? Можно

сказать о работах П.Я. Гальперина и его сотрудников по психологии обучения. Они могут быть использованы в качестве одной из научных основ при решении задач профконсультации. Этот перечень работ, номинально не связанных с нашей проблемой, но без которых она не может быть решена, можно было бы значительно расширить.

Таким образом, современная работа по интересующей нас проблеме должна вестись не наряду с другими работами, а на их основе и должна быть их частным выражением. Наша задача — увидеть...дары современной науки, которые могут быть очень щедрыми.

Не менее важно отдать себе, наконец, ясный отчет в тех принципиальных теоретических пороках, которыми характеризовалась аналогичная работа в 20–30–е годы. Эти пороки состояли в следующем.

Первое. Предполагалось, что существует изначальная природная пригодность к тем или иным профессиям, что природа как бы поставляет комплексы способностей, применительно к возникающим в обществе профессиям; то есть предполагалось, что среди людей всегда должны найтись представители, имеющие тот или иной набор способностей, требуемый профессией. Однако оснований для такого допущения нет. Любой человек частично соответствует, частично не соответствует профессии. Каждый человек должен быть индивидуально, своеобразно приспособлен к профессии за счет максимального использования имеющихся у него ценных качеств, за счет компенсации или иного преодоления тех способностей, которые не ярко выражены.

Было бы неправильно считать, что природа занимается комплексной поставкой способностей применительно к тем или иным профессиям, формирующимся при ведущем влиянии социально-экономических факторов.

Второй порок классической психотехники тесно связан с первым (этот порок сейчас очень часто встречается в работах по НОТ):

– предполагалось, что каждая профессия требует от человека некоторой типовой, стандартной суммы психофизиологических и личностных качеств, требует якобы некоторого реестра качеств, которые человек должен иметь, чтобы быть пригодным к профессии. Но оснований для такого допущения также нет;



– наилучшее приспособление к профессии происходит с учетом не только внешних условий труда, которые могут быть стандартными, но всегда с учетом личных качеств человека, а они всегда нестандартны; поэтому в конце–концов наилучший вариант приспособления к профессии всегда индивидуален и неповторим. Было бы неправильным исходить из того, что всегда должен меняться этот стандартный реестр качеств, чтобы человек стал подходить к работе. Могут меняться не личные качества, а способы работы, стиль работы. Как показали работы профессора В.С. Мерлина и его сотрудников, мои работы и работы моих аспирантов и сотрудников в Казанском университете, формирование индивидуального стиля деятельности есть важнейшее условие успешного приспособления к работе людей с самыми различными (и, казалось бы, даже противопоказанными для данной работы) стойкими личными качествами.

Третий порок классической психотехники. Обычно она оперировала отдельными психофизиологическими качествами и их совокупностями, как говорили иногда — «психическими лоскутками». Вольно или невольно она рассматривала работника как нечто состоящее из мускулов, костей и органов чувств, а вот качества личности, синтетические качества личности фактически не учитывались. Например, вспомним психограмму телефонистки, одну из первых психограмм. Телефонистка должна была иметь: память на числа, быструю реакцию, устойчивое внимание и еще некоторый реестр качеств. Бывало так: у данной претендентки на профессию есть все, что определяется в лабораторных условиях, а тем не менее она, оказывается, не подходит. Почему? Потому, что она груба, сварлива, бестактна, раздражительна в общении и т.д. Она, эта претендентка, не годится потому, что качества ее личности не подходят, хотя вся психофизиологическая характеристика по отдельным функциям удовлетворительна.

Четвертый порок классической психотехники. Очень часто единственный критерий приспособления человека к работе, к профессии усматривался в экономическом эффекте,\* тогда как принципы сохранения здоровья, рабо-

\* Честно говоря, нападками на психотехнику я воспользовался, чтобы выразить отношение к вполне современным негативным тенденциям в области установления баланса между человеком и профессией. И в 20-

тоспособности, удовлетворенности трудом фактически не реализовались, не имелся, конечно, в виду тот самый принцип гуманизации труда, который раскрыт в известной статье «Человек и техника» А.Н. Леонтьева и Б.Ф. Ломова в журнале «Вопросы психологии», 1963 г., №5.

Пятый порок классической психотехники заключался в том, что основной путь установления соответствия между человеком и профессией усматривался в профотборе. И в наши дни много говорят об отборе, а между тем исследования по психологии труда последних лет показали (например, работы В.В. Чебышевой), что во многих случаях почти весь секрет овладения профессией состоит в хорошей методике обучения и создании положительных профессиональных мотивов. Чем лучше мы умеем стимулировать профессиональные мотивы и учить, тем меньше нужды отбирать, сортировать, заниматься селекцией людей. Правда, в работах К.М. Гуревича и его сотрудников было показано, что если профессия связана с появлением неожиданных и всякий раз новых напряженных ситуаций типа аварийных, то в этом случае, действительно, целесообразен отбор, подбор людей с учетом определенных особенностей типа нервной системы, некоторых психофизиологических качеств. Если же профессия связана с неоднократно повторяющимися, сходными ситуациями (а таких профессий много), то здесь наиболее целесообразный путь — не отбор, несмотря на то, что о нем сейчас много пишут. Наиболее целесообразный путь — индивидуально своеобразное приспособление к профессии с учетом личных качеств человека, с выработкой индивидуального стиля действий... Более того, в работе аспирантки К.М. Гуревича А.И. Сухаревой показано, как нужно конструировать, как нужно формировать этот индивидуальный стиль, и что это дает.

Я все же хотел бы насторожить присутствующих и предостеречь от излишнего увлечения задачами профотбора. Идея отбора — обычно это первое, что приходит в голову неспециалистам, которые видят в этом средство повышения производительности труда. Должен заметить, что это не самая остроумная идея. Часто она возникает как следствие бездумного заимствования зарубежного опыта и опыта 20-

---

30-е годы находились здравые голоса, провозглашавшие и личностный, комплексный подход к делу, и идеи сбережения «человеческой машины», а не только достижения выгоды и т.д. Примеч. автора.

30-х годов в нашей стране. Не надо забывать, что идея отбора в капиталистических странах стимулируется наличием резервной армии безработных. В этом случае с точки зрения предпринимателя, действительно, выгодно заниматься отбором. В условиях нашей страны главной задачей должен быть не отбор, а оптимальное приспособление каждого человека к профессии на научной основе. А резервы психологии для улучшения практики обучения далеко не исчерпаны...

Далее речь пойдет [снова] о профконсультации... остановлюсь только на одном узловом вопросе, и лишь кратко — на остальных аспектах проблемы.

Основные аспекты проблемы профконсультации: 1) разработка психодиагностики в целях профконсультации; 2) разработка систематики профессий в целях профконсультации; 3) педагогическая обработка профессиографических материалов с тем, чтобы они приобрели некоторую воздействующую силу, чтобы эти сведения о профессиях были «зажигательными», чтобы молодым людям после ознакомления с ними захотелось этими профессиями заниматься. Это чисто педагогический аспект проблемы.

Профессиографическая работа — это основное звено в разработке методики профконсультации. Положение здесь типично для современной науки вообще: профессиографической информации и слишком много и слишком мало. Почему слишком много? Дело в том, что о многих профессиях пишут многие авторы и по многим аспектам. Пишут и в художественной литературе, справочниках, диссертациях; пишутся и специальные статьи. Одному специалисту не переработать, не «переварить» всю эту литературу. Информации, повторяю, слишком много. Но ее и слишком мало. Почему? Потому что она рассеяна в самых неожиданных источниках, начиная от журнала «Новый мир» и кончая специальными статьями и диссертациями. И, таким образом, информация фактически недоступна профконсультанту...

Какой же выход из этого положения? Выход тот же, который современная наука находит из так называемого «информационного кризиса». Единственный выход, мне кажется, это создать унифицированную методику хранения и поиска профессиографической информации. Нам думается, что в профессиографической работе в настоящее время

самым удобным, практически реальным может оказаться метод применения перфокарт с краевой перфорацией.\* Вот почему у нас был разработан предварительный, подчеркиваю — предварительный, проект перфокарты, который осуществила по моему заданию О.И. Галкина. (Ее работы по профессиографии давно и хорошо известны). Хотя это лишь проект, я тем не менее несколько слов о нем скажу... Мы остановились на формате К-4 (докладчик демонстрирует увеличенный макет перфокарты).

На текстовом поле перфокарты может быть изложено много сведений о профессии: название профессии, характеристика ее перспективности, распространенности, указание на отрасль народного хозяйства, на уровень квалификации, на уровень спроса (даже величина заработка может быть указана), а также пути получения этой профессии, типовые показатели работы, санитарно-гигиенические условия, метеорологические условия, характеристика напряженности нервной системы, режим и ритм труда, основные виды профессиональных вредностей, медицинские противопоказания, например, запреты к применению мужского, женского труда. На оборотной стороне перфокарты предполагается... заносить психологические и психофизиологические требования к человеку, причем принцип такой: здесь не просто указывается перечень качеств, которые требуются для данной профессии, а обязательно приводятся и те возможные способы, которыми можно как-то компенсировать и преодолеть недостаточную выраженность определенных способностей... Кроме того, должна быть указана фамилия составителя данной перфокарты по данной профессии.

Все эти признаки, характеризующие профессию, могут быть закодированы определенными вырезами на кодовой зоне перфокарты. И когда мы будем иметь громадное количество перфокарт, в соответствии с громадным количеством профессий, то сможем очень быстро и легко из всей этой большой совокупности избрать ту группу профессий, которая характеризуется интересующими нас признаками...

Многое сделано, многое еще нужно сделать, но, как говорится «впереди у нас огни».

---

\* В то время компьютерная техника нам была недоступна и приходилось удовлетворяться «малой механизацией». Тем не менее обсуждение содержательной стороны дела при разработке профессиографических информационно-поисковых систем актуально и сейчас. Прим. авт.

### 1.3.3. Правильный выбор профессии и методика профессиональной консультации [1969, 1970]<sup>14</sup>

Профессиональная ориентация и консультация — важнейшие виды социально-педагогической деятельности. Ориентировать — означает «определять, выбирать верное направление пути». Выражение «профессиональная ориентация» употребляют, когда речь идет о выборе профессии, например, о правильном определении жизненного пути после окончания восьмилетней или средней школы. Жизненный путь, конечно, всегда есть прежде всего трудовой путь. И задача верного определения жизненного пути практически совпадает с задачей правильного выбора профессии.

Кто должен решать эту задачу?

Выбор профессии должен быть сознательным, свободным, и решение о выборе профессии должно приниматься самим учащимся; точнее говоря, для учащегося это решение должно выступать как самостоятельно принятое, а не как навязанное со стороны. Стремление к самостоятельности — одна из особенностей подросткового и юношеского возрастов, и с этим нельзя не считаться, этого требует педагогический такт. Однако подлинная самостоятельность не исключает того, что учащийся учитывает дельные советы более знающих и опытных людей. Учебные задачи, например на уроках математики, русского языка, тоже должны решаться самостоятельно, но это не исключает, а предполагает активную роль учителя, педагога. Задача выбора жизненного (а значит, профессионального) пути много сложнее любой учебной задачи. Во-первых, потому, что для правильного решения ее надо учесть много данных, причем таких, о которых учащийся часто и не подозревает. Во-вторых, потому, что, придя к решению, негде «подсмотреть ответ», как это можно сделать в отношении любой самой запутанной учебной задачи. В правильности выбора профессии убеждаются через месяцы и годы, а это дорогая цена за поспешное решение.

В-третьих, учащиеся часто недооценивают серьезность задачи выбора профессии.

Все эти обстоятельства говорят о том, что без помощи, без консультации более знающих и опытных лиц старший школьник не может осуществить выбор ни сознательно, ни

свободно, ни самостоятельно. Почему? Потому что сознательным выбор может быть только тогда, когда подросток знает многие возможные варианты выбора (знает о многих профессиях), имеет представление о том, каких личных качеств, способностей требует та или иная профессия, каков спрос в обществе на эти профессии, какие возможности профессионального и социального роста они обеспечивают человеку. Как правило, все эти обстоятельства ученику мало известны. Значит, выбор может лишь казаться ему сознательным, не будучи таковым в действительности.

Подлинно свободным выбор профессии будет лишь в случае, когда решение принимается со знанием всех существенных ограничений. Иногда свободу выбора понимают примитивно, по принципу «вольному — воля» или «хочешь — валяй». Это неправильно. Например, девушка захотела стать учительницей. А почему бы и нет? Профессия уважаемая. И вот бывшая ученица поступила в институт, учится, даже хорошо сдает зачеты и экзамены, но ее тяготит общение с детьми, не увлекает практика в школе, не удовлетворяет работа по формированию знаний, представляясь ей «нудной», а направляясь после звонка в класс, она со вздохом говорит: «Ну, пора идти в свой обезьянник». Нарастает поток тягостных переживаний и, наконец, уже с дипломом вуза она уходит от педагогического труда, устраивается корректором в издательстве. Через некоторое время оказывается, что и там работа ей «не по душе». Она очень любит вышивать, шить и особенно конструировать одежду, но эта профессиональная область казалась ей раньше не очень уважаемой, она как бы стеснялась сделать этот выбор; теперь после долгих лет блужданий она, наконец, поняла свою ошибку, исправила ее и именно здесь «нашла себя».

В вышеприведенном примере выбор профессии, казалось бы, сделан после окончания школы свободно: «захотела — выбрала». Но это лишь кажущаяся свобода, так как человек оказался в полной зависимости от обстоятельств, которые он не пытался предвидеть, учесть, поэтому и вынужден был бросить начатое дело, зачеркнуть годы жизни и т.д. Какая же это свобода, если она порождает ряд вынужденных поступков!

Подлинно свободный выбор — это выбор со знанием дела, ибо свобода — это осознанная необходимость. Из сказанного следует, что для обеспечения свободного выбора

профессии старшему школьнику совершенно необходима консультация, расширяющая его знания о тех условиях, которые нужно учитывать при решении вопроса о выборе профессии.

Что значит правильно выбрать профессию? Может быть, это значит, что выпускник школы должен посвятить себя той профессии, на которую большой спрос, т.е. наиболее «дефицитной»? Например, судя по систематическим заявкам предприятий, сейчас почти любому промышленному предприятию очень нужны токари, фрезеровщики и вообще станочники. Сфера торгового обслуживания очень нуждается в продавцах продовольственных товаров, строительство — в монтажниках зданий и конструкций. Может быть, без долгих размышлений следует избрать одну из этих профессий, что и будет наиболее правильным решением вопроса? Это не совсем так.

Выбор профессии нужно обязательно согласовывать с объективной потребностью общества, но этого недостаточно. Если учитывать только один этот фактор, решение может быть не наилучшим.

Может быть, правильно выбрать профессию — это значит посвятить себя тому делу, к которому наиболее способен? Но, во-первых, пока человек не работал, нельзя уверенно ответить на вопрос, к чему он наиболее способен. Во-вторых, у человека бывают способности к очень многим родственным профессиям, причем о большинстве из них он обычно и не подозревает (как впрочем и учитель, и родитель), так как профессий и специальностей не десятки и даже не сотни, а тысячи.

Кроме того, если бы фактор способностей сам по себе был идеально учтен, но упущен из виду фактор спроса, о чем говорилось раньше, то это ставит человека опять-таки в невыгодное положение. Еще К. Маркс говорил, что возможность развить свой талант зависит от того, есть ли в обществе спрос на этот талант. Профессия, выбранная хотя и по способностям, но без учета этого спроса, создает неблагоприятные условия для развития способностей, профессионального роста и социального продвижения человека.

Может быть, наконец, правильно выбрать профессию — это значит выбрать ее «по интересу», выбрать то, что нравится? Следует заметить, что очень часто человеку нравится то, к чему он наиболее способен. Таким образом,

учитывая склонности, мы с большой вероятностью, как бы автоматически, учитываем и способности. Более того, активный интерес есть важное условие развития способностей. Если у человека воспитан активный интерес к какому-либо делу, то этот человек становится как бы талантливой и талантливой. Но, во-первых, человек может интересоваться чем-то пассивно, может интересоваться и тем, к чему наименее способен (например, подражая товарищам становится псевдотеатралом или псевдолетчиком, или псевдожурналистом и т.п.). Во-вторых, эти интересы очень сильно зависят от осведомленности о том или ином круге профессий, а отсутствие этой осведомленности есть одно из слабых мест школьников (и учителей). Таким образом, если определенный интерес к профессии может быть следствием невежества, а профессия выбирается «по интересу», то такой выбор нельзя с уверенностью назвать правильным.

Итак, мы рассмотрели три условия, которые надо учитывать при решении вопроса о выборе профессии; их кратко можно назвать так: 1) «требуется»; 2) «способен»; 3) «склонен» (интересуется) или еще короче: (как бы от лица ученика): «нужно», «могу», «хочу».

Учет каждого из этих условий порознь не гарантирует правильности выбора профессии. Нужно принимать во внимание все эти три условия одновременно.

Как это сделать? Какими должны быть основные действия при решении задачи о выборе профессии?

Прежде всего следует различать две самостоятельные задачи профконсультации:

а) помощь человеку, вступающему в трудовую жизнь, правильно решить вопрос о выборе профессии;

б) обеспечить наилучшую адаптацию человека к профессии, помочь ему «найти себя» в данной области, выработать свой стиль, свой почерк в работе.

Лицу или группе лиц, осуществляющих профконсультацию по выбору профессии целесообразно руководствоваться схемой [5].

1. На основании типовых документов медицинского обследования уточнить, находится ли физическое и нервно-психическое состояние интересующего нас человека в пределах широкой нормы. (Если да, следовать к пункту 2, если нет — к пункту 2а).



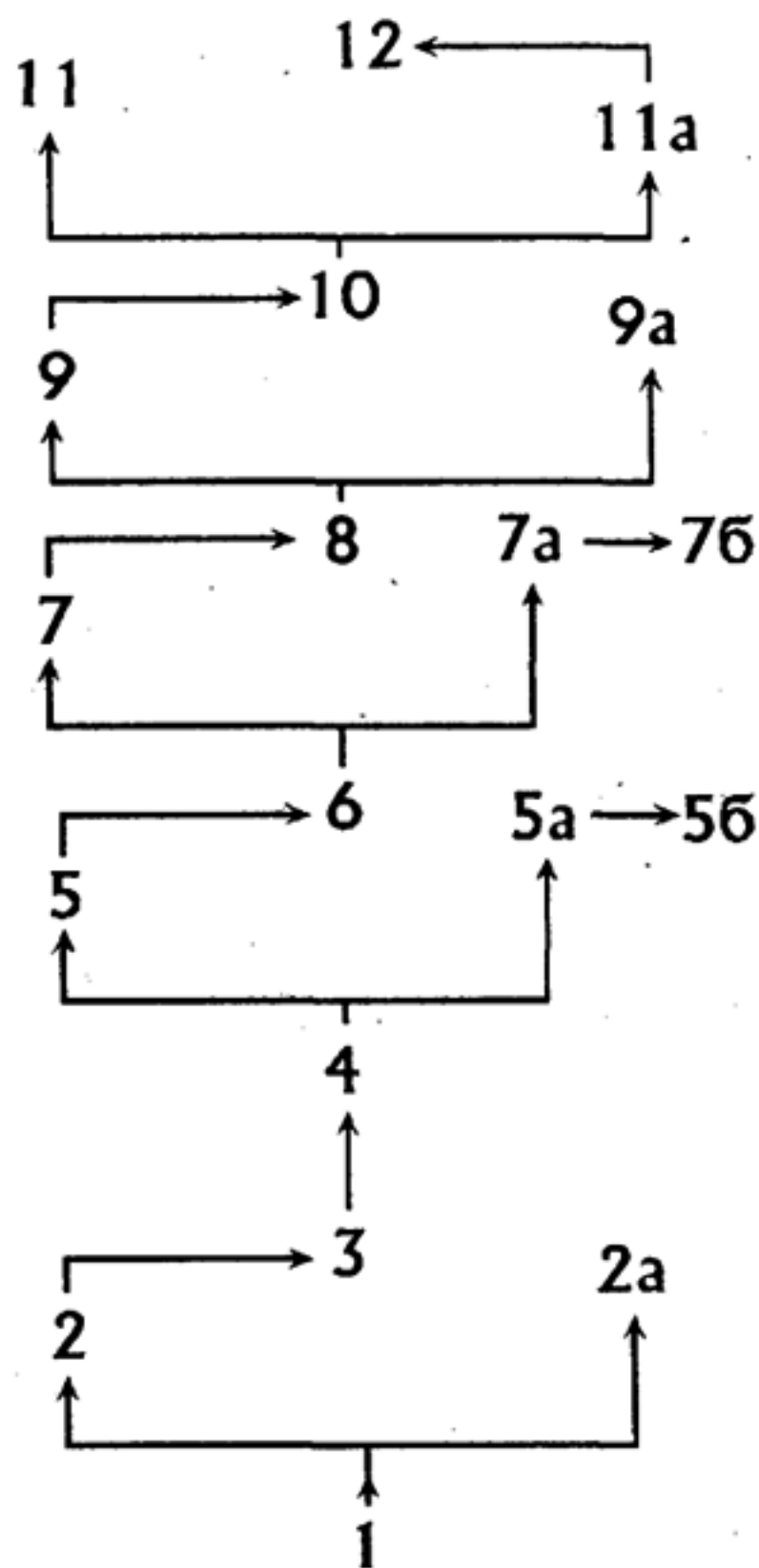


Схема [5].  
Схема решения задачи о выборе профессии при профконсультации.

Цифры на схеме обозначают действия, стрелки — их последовательность и взаимосвязь. [Содержание действий см. в тексте с теми же обозначениями].

2. Провести по специальной программе вводную беседу или лекцию о выборе профессии.

2а. Рекомендуются медицинская профконсультация, не являющаяся предметом компетенции психологов и педагогов (в комплексе с инженерами).

3. Выявить у опрашиваемого систему ведущих и побочных мотивов, существенных для выбора профессии. Занести результаты в типовые документы учета.

4. Установить, намечает ли данный человек для себя определенную профессию, группу профессий (если да — пункт 5, если нет — пункт 5а и далее 5б).

5. Обратиться к соответствующим справочным источникам и найти сведения о профессиях, избранных обследуемым лицом.

5а. Обратиться к соответствующим справочным источникам и найти сведения о профессиях, характеризующихся наиболее высокими показателями спроса и вместе с тем наиболее согласующихся с системой выявленных у данного лица мотивов (или хотя бы не противоречащих системе его мотивов).

5б. Наметить и провести мероприятия (беседы, экскурсии, кинопросмотры и т.п.) по расширению у данного человека знаний, представлений о соответствующих (пункт 5а) профессиях. Вернуться к пункту 3.

6. Уточнить показатели общей и местной потребности народного хозяйства в притоке кадров в избранные обследуемым лицом профессии. Сделать заключение, в какой степени его мотивы совпадают с потребностью общества. (Если совпадают удовлетворительно — пункт 7, если мало совпадают — пункты 7а и 7б).

7. Если обследование имеет групповой характер, то сгруппировать обследуемых лиц по сходству профессиональных интересов (для удобства проведения последующих бесед и других мероприятий по профпросвещению). Если обследование индивидуальное, непосредственно перейти к пункту 8.

7а. Обратиться к справочным источникам и найти сведения о неизвестных данному человеку профессиях, но вместе с тем характеризующихся высоким показателем спроса и согласующихся с системой ранее выявленных мотивов (или не противоречащих ей).

7б. Сделать заключение о целесообразности перехода либо к пункту 5б, либо 11а и реализовать его.

8. Сделать заключение, предъявляет ли каждая из избранных данным человеком профессий (или избранная профессия) повышенные или специфические требования и необходимо ли специальное психологическое, психофизиологическое или медицинское обследование (если да — пункт 9, если нет — пункт 9 а).

9. Спланировать комплекс психодиагностических методов (экспериментальных и неэкспериментальных) в соответствии с избранными профессиями. При необходимости вернуться к пункту 2а.

9а. Наметить необходимые педагогические мероприятия и подготовить материалы для осуществления пункта 11 и перейти к нему.

10. Провести психодиагностическое обследование. Сделать заключение, в какой степени соответствует «психологический профиль» данного человека избранной им профессии. (Если в основном соответствует — пункты 9а и 11, если мало соответствует — 11а).

11. Утвердить данного человека (являющегося объектом профконсультации) в правильности его мнения об избранной профессии. Сообщить дополнительные сведения о путях овладения профессией (в частности, о возможных индивидуально-своеобразных вариантах хорошей работы — о возможном индивидуальном стиле деятельности). Дать представление о группе родственных профессий, о путях профессионального и социального роста в связи с избранной профессией. Заполнить типовые документы учета.

11а. Наметить и провести комплекс мероприятий по бесконфликтной переориентации данного человека на другую, более подходящую для него область деятельности. Заполнить типовые документы учета.

12. Убедиться в эффективности проведенных мероприятий, при отрицательном эффекте — наметить более углубленную научно-практическую работу с данным человеком по профориентации [вернувшись к более ранним пунктам схемы].

Как видно из схемы, работа профконсультанта предполагает вооруженность его целым рядом средств: а) материалами, содержащими разнообразную справочную информацию о профессиях и видах деятельности; б) методикой, которая поможет получить достаточно надежные сведения о способностях (и склонностях) человека в практически приемлемые сроки; в) типовой документацией для учета данных о лицах, охваченных работой по профконсультации.

Таким образом, по-настоящему помочь конкретному человеку выбрать профессию — дело хотя и вполне осуществимое, но отнюдь не простое. Это и понятно: ведь даже чтобы управлять самосвалом, нужно его долго и тщательно изучать и получить право на эту работу. Человек, являющийся объектом работы профконсультанта, конечно, сложнее любой технической машины, и его также нужно изучать и хорошо знать. Профконсультанту нужна специальная психолого-педагогическая подготовка. Знахарство здесь совершенно недопустимо.

Но вот профессия с нашей помощью или без нее выбрана, и нужно решать вторую задачу профконсультации — помочь «вжиться» в профессию, «найти себя» в данной трудовой деятельности, выработать, как уже говорилось, свой стиль как условие мастерства, успеха в работе, а следовательно, и удовлетворенности ею. Профконсультанту\* на этом этапе целесообразно пользоваться схемой [6]:

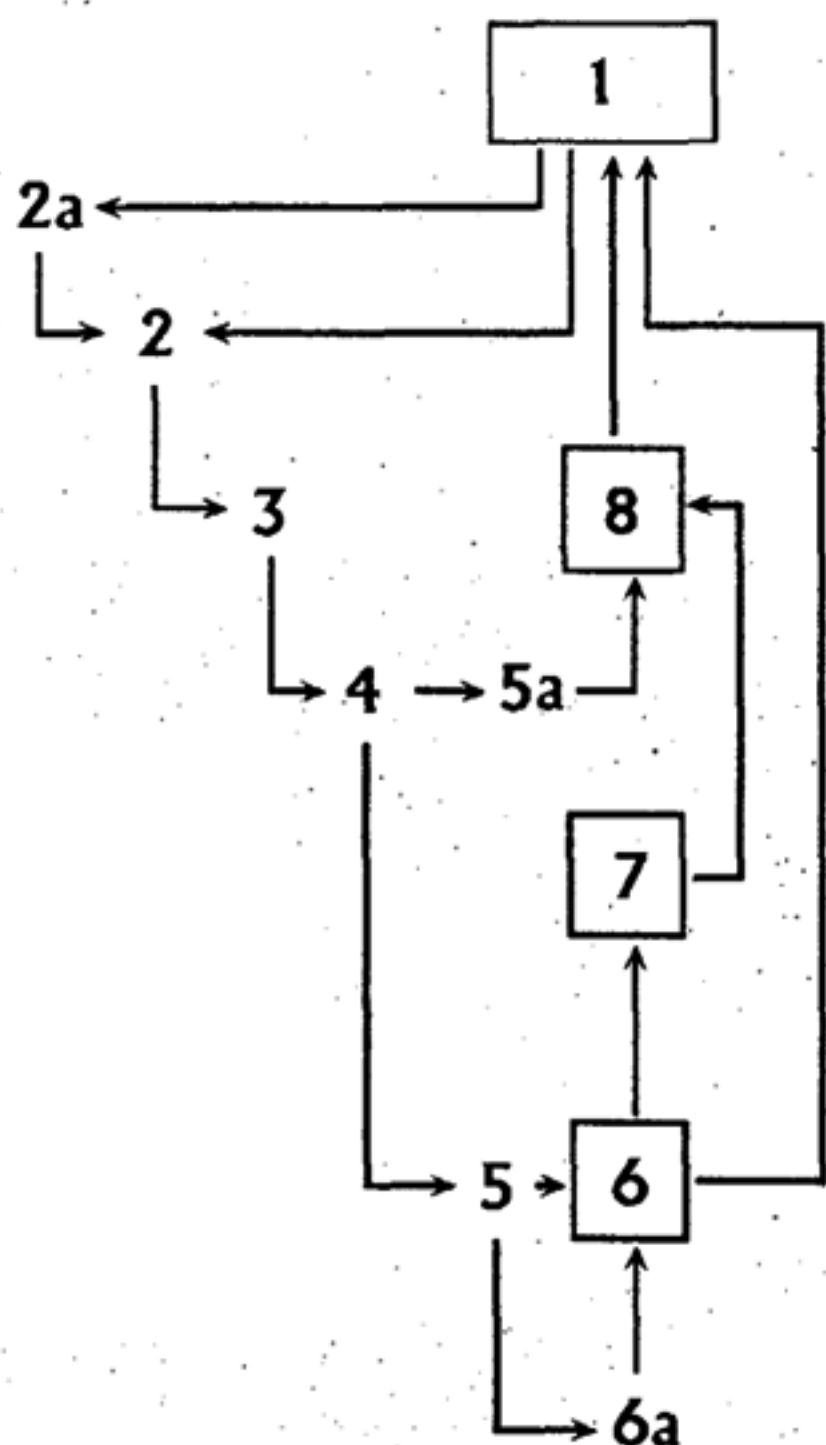


Схема [6].

Схема цикла основных этапов научно-практической работы при организации индивидуального подхода в целях продвижения личности на все более высокие ступени овладения общественным опытом (профессией).

Цифры обозначают действия, стрелки — их последовательность и взаимосвязь.  
[Содержание действий см. в тексте с теми же обозначениями].

1. Описать систему объективных (предметных и социальных) требований избранной человеком данной профессии. Сделать заключение, предъявляются ли в данной профессии специфические или повышенные требования к каким-либо психологическим качествам человека. Если не предъявляются, следовать к пункту 2а, если предъявляются — к 2.

\* Организационно это может быть уже не то же лицо или лица, которые осуществляли первую задачу профконсультации. Вопросы по приспособлению к профессии возникают перед профконсультантами, работающими при предприятиях, а не в школах.

2а. Считать, что решающим фактором успеха в данной профессиональной деятельности является некоторый минимум подготовленности, доступный каждому (в пределах нормы). Если в ходе адаптации к профессии в дальнейшем обнаружится неправильность отрицательного заключения, сделанного раньше (пункт 1), то перейти к пункту 2.

2. Описать у данного человека комплекс признаков, характеризующих успешность его работы («синдром успеваемости»). При этом учесть:

а) какие профессиональные задачи данный человек решает наиболее легко и успешно;

б) какие задачи он решает с малым успехом или (несмотря даже на успех) с крайним напряжением сил. Следовать к пункту 3.

3. Сделать гипотетическое заключение о наиболее вероятных психологических факторах, обуславливающих описанный (в пункте 2) комплекс признаков успеваемости при данном наборе объективных требований, При этом учесть:

а) систему мотивов;

б) полноту и качество необходимых знаний, навыков, подготовленности, полноту ориентировки в условиях работы (полноту ориентировочной основы действий);

в) стойкие личные качества (психофизиологические константы). Следовать к пункту 4.

4. Выявить у данного человека систему складывающихся мотивов (отношение к разным сторонам работы). Оценить их активность. Сделать заключение, удовлетворителен ли в целом уровень мотивации. Если неудовлетворителен — следовать к пункту 5а, если удовлетворителен — к пункту 5.

5а. Опираясь на известные положения общей и педагогической психологии и на арсенал социально-педагогических средств, построить систему педагогических воздействий на данного человека, чтобы сдвинуть мотивацию на удовлетворительный уровень. После достижения желаемого эффекта перейти к пункту 5. Если эффекта не удастся добиться, перейти к пункту 8.

5. Выявить у данного человека уровень подготовленности, полноту ориентировки в объективных требованиях деятельности и личных качествах, необходимых для успешной работы. Сделать заключение, удовлетворителен ли в целом уровень полноты этой ориентировки. Если неудовлетворителен, следовать к пункту 6а, если удовлетворителен — к пункту 6.

ба. Опираясь на...положения общей и педагогической психологии и арсенал педагогической техники, обеспечить удовлетворительную полноту ориентировочной основы деятельности и перейти к пункту б.

б. Предположительно выявить стойкие качества:

а) способствующие; б) противодействующие успешному выполнению деятельности.

Сформулировать предположения о возможных путях и способах использования качеств группы «а» и компенсаторного преодоления качеств группы «б». Наметьте систему необходимых социально-педагогических мероприятий и осуществить их. При положительном эффекте считать цикл работы с данным человеком законченным (можно следовать снова к пункту 1 для повторения работы на более высоком уровне). При неудовлетворительном эффекте перейти к пункту 7.

7. Сформулировать предположения о возможности и целесообразности создания предметных и микросоциальных, специфически благоприятных для данного человека. Если практическое осуществление таких условий дает положительный эффект, считать цикл индивидуальной работы с данным человеком законченным (можно следовать снова к пункту 1 для повторения работы на более высоком уровне). [Если положительного эффекта нет — к пункту 8].

8. Осуществить пересмотр решения о выборе профессии, обеспечив бесконфликтную переориентацию целей и мотивов личности. В связи с переходом к новой работе перейти к пункту 1.

Могут сказать, что мы рекомендуем заниматься слишком хлопотным делом — дойти до каждого, а сколько таких «каждых»! Человек — объект в высшей степени достойный, чтобы им заниматься достаточно тщательно, и это одно из условий успешной практической реализации принципа «От каждого по способностям...». Кроме того, работающий человек не только объект для профконсультанта, но и активный создатель способов своей работы, своего мастерства и своего стиля в работе, то есть в полном смысле субъект, творец своей личности. И наиболее желательным результатом, венцом профориентации, профотбора профконсультации должен быть именно такой работник, который в конечном счете способен самостоятельно совершенствовать себя как представителя профессии.

### 1.3.4. Общая характеристика состояния и задач научных исследований по комплексной проблеме «Профориентация» [1969, 1972]<sup>15</sup>

...Одним из количественных показателей состояния и развития исследований в науковедении принято считать число публикаций.

Начиная с 1964 года происходил неуклонный рост числа статей, особенно отчетливо выраженный в 1966 году (год проведения Киевской конференции по профориентации, которая была существенным толчком в разработке проблемы).

За 3-летний период с 1966 по 1969 годы число статей возросло почти вдвое, а с 1964 по 1969 — в семь раз. Это бурные темпы роста исследований (достаточно вспомнить, что в таких науках, как физика, химия, удвоение публикаций происходит за 7–15 лет).

В то же время сейчас, если судить по прогнозам на 1970 год, ожидается уменьшение количества мелких работ и неуклонное возрастание числа монографических работ, книг. Это отрадный факт, говорящий, вероятно, о том, что проблема профориентации покидает период юности и приобретает признаки зрелости.

Наибольшее количество книг и брошюр (с 1964 по 1968 годы — одна треть, а в 1969 году — половина) посвящено школьно-педагогическим аспектам профориентации. На втором месте — экономические вопросы (одна четверть книг и брошюр), на третьем — медико-гигиенические (одна пятая часть всех книг и брошюр), на четвертом — литература (о выборе профессии) в помощь учащимся школ.

Почти нет книг и брошюр о роли и задачах семьи в выборе профессии. Почти нет крупных работ по проблемам средств массового воспитания, по вопросам диагностики способностей, по вопросам профессиологии, профессиографии и психофизиологической систематики профессий, а также по различным вопросам профориентации и профконсультации в системе профтехобразования.

Наибольшее число статей за период с 1964 по 1968 годы также посвящено школьнопедагогическим аспектам проблемы (одна треть), общетеоретическим вопросам профориентации (одна пятая) и отчасти диагностике

способностей. Наблюдается некоторый спад количества мелких публикаций по экономическим, и медико-гигиеническим вопросам. Ничтожно мало статей для родителей (о роли семьи в выборе профессии). Несколько возрастает в последнее время активность вокруг вопросов профориентации в системе профтехобразования.

По данным 1969 года, наиболее основательно представлены работы опять-таки по проблемам школы и ее роли в профориентации молодежи, по экономическим и психологическим вопросам. Практически почти нет исследований по вопросам подготовки педагогических кадров к работе по профориентации.

Плохо, что подавляющее большинство работ написано авторами-одиночками («сольные» работы) и мало работ двух, трех, четырех и более авторов. (Как известно, возрастание числа авторов характерно для работ в области современных наук и это соответствовало бы комплексному характеру проблемы профориентации).

Наряду с ростом числа публикаций неуклонно растет количество единиц такой формы выдачи результатов, как доклады и лекции. Это практически эффективная форма оперативной выдачи результатов. За три года (с 1967 по 1969) количество лекций и докладов по вопросам профориентации возросло более, чем в три раза (измеряется многими сотнями) и имеет тенденции к росту.

Тревожным является то, что на уровне кандидатских диссертаций работ выполняется мало, крайне низки темпы роста количества этих работ и не планируется увеличение этих темпов. (Мы далеки от того, чтобы рассматривать подготовку диссертаций как самоцель; диссертация должна быть естественным следствием работы, проводимой на высоком уровне. Таким образом, количество диссертаций мы рассматриваем как интегральный показатель высоты научного уровня исследований).

Тревожным является и то, что на уровне докторских диссертаций по вопросам профориентации работ почти не планируется. Это симптом того, что проблема профориентации еще не достаточно осознана как научная проблема, а понимается как утилитарно-прикладная.

С точки зрения общей качественной оценки обстановки поучительно рассмотреть некоторые данные относительно структуры кадров, занятых в области профориентации.



Количество кадров, занятых в интересующей нас области, в целом неуклонно росло с 1966 по 1969 годы. При этом, наиболее бурно росло количество кадров, занятых в сфере научных исследований, менее — в сфере практически-организаторской и еще менее в области практико-исполнительской. Обращает на себя внимание настораживающий прогноз — количество практических исполнителей имеет тенденцию снижаться. Это плохо с точки зрения задач и перспектив внедрения результатов исследований в практику. В связи с этим важнейшая задача — расширение круга практических работников при одновременном повышении их специальной культуры, квалификации.

Если мы рассмотрим динамику структуры научных кадров, то увидим, что медленнее всего растет в нашей отрасли знания абсолютное количество кадров высокой научной квалификации (кандидатов и докторов наук) и наиболее бурно растет в количественном отношении прослойка научных работников без ученых степеней. Хорошо, если это реальный резерв науки. Одна из важнейших задач состоит в том, чтобы рассматривать эту прослойку как такой резерв, резко усилить борьбу за повышение качества и уровня работы этой группы кадров.

Пока что относительная доля кандидатов и докторов наук неуклонно падает, а доля работников без степени — неуклонно растет. Это обстоятельство потенциально содержит угрозу дискредитации проблемы, если не ставить со все остротой вопросы подготовки научных кадров.

Следует отметить, что из более, чем 70 известных нам центров, где ведется работа по тем или иным вопросам профориентации, только половина имеет в своем составе кандидатов и докторов наук. При этом доктора наук представлены прежде всего среди работников медико-биологического профиля, экономического и лишь в последнюю очередь — среди педагогов и психологов.

Кандидаты наук наиболее хорошо представлены в области педагогических аспектов профориентации, затем экономических и наиболее мало представлены в области медико-физиологических аспектов проблемы. Создается впечатление, что среднее звено кадров медико-биологических наук не очень активно берет эстафету у старшего звена.

В целом описанный бурный рост круга работников, занятых в области профориентации, ставит две жизненно

важные задачи. Особое значение приобретает, во-первых, вопрос рациональной теоретической и организационной координации работ. При этом первостепенное значение имеет именно теоретическая координация, так как именно теоретически-непротиворечивое понимание вопросов лучше всего организует кадры исследователей. Необходимо стимулировать выделение «центров кристаллизации» по каждому из аспектов проблемы. Во-вторых, огромную важность приобретает вопрос подготовки кадров специалистов всех уровней в области профориентации. Без этого проблема будет неизбежно дискредитирована.

Итак, мы рассмотрели некоторые особенности проблематики и общего качественного уровня исследований, перейдем к анализу некоторых общих качественных и количественных характеристик общих и частных методов исследований.

Комплексный характер проблемы, необходимость участия в ее разработке представителей очень разнородных наук обуславливает и соответствующее разнообразие методов, применяемых в отдельных исследованиях.

В связи с задачей координации работ все методы можно интерпретировать как объединенные в некоторую иерархию, обозначаемую в целом как метод формирующего социального эксперимента, включающего следующие этапы:

1. Анализ традиционно сложившейся системы подготовки молодежи к выбору профессии. Этот этап включает период подготовки Киевской конференции 1966 года и последующее развертывание работ до 1968 года.

2. Постановка основных задач совершенствования сложившейся системы профориентации. Организационной вехой этого этапа было первое координационное совещание исполнителей темы 41.511 (раздел 2) во ВНИИ профтехобразования (1968 год, апрель).

3. Разработка в соответствии с основными аспектами проблемы отдельных звеньев рационализированной системы профориентации, их опытная проверка в пробных экспериментах, обсуждение и доработка. Это современный этап разработки проблемы. О нем будет сказано более подробно несколько ниже.

4. Разработка проекта (идеального плана) рациональной системы профориентации в стране. Существенный материал для этого дало Первое Всесоюзное совещание по профориентации в школе [речь идет о Совещании, для которого

делается данный доклад — декабрь 1969 года] и должен дать сводный коллективный отчет соисполнителей темы 41.511 (раздел 2), (1970 год).

5. Внедрение разработанных предложений в ряде городов, областей, зон в целях дальнейшей проверки (1971–73 г.г.). Доработка системы предложений по профориентации и подготовка более широкого внедрения (1974–75 г.г.).

Итак, мы находимся на третьем из названных этапов. Каково положение дел в области более частных психодиагностических и профориентационных методов исследования? Рассмотрим некоторые общие количественные и качественные характеристики этих методов.

В различных научных коллективах разработано и используется, по имеющимся у нас данным, около 40 (а именно 37) уникальных приборов и установок. Наряду с этим широко используются и типовые приборы. Разработано за этот период и применяется в обследованиях около 400 (а именно 376) оригинальных форм документов. При этом с 1966 по 1969 годы ежегодно появлялись на свет в среднем 80 (82) таких форм. Вместе с тем, широко применяются и документы, заимствованные в порядке обмена опытом между научными работниками и коллективами.

Наблюдался рост средств на оборудование лабораторий. С 1966 по 1969 годы расход таких средств возрастал в среднем на 23 процента в год. Особенно резкий скачок (увеличение вложений в 5–6 раз) отмечен между 1968 и 1969 годами. Ожидается и дальнейшее увеличение средств, расходуемых на оборудование (планируется рост в 1970 году на 10 процентов по сравнению с 1969 годом). Это ураганные темпы оснащения лабораторий. Суммарное количество обследованных (теми или иными методами) лиц приближается к 100.000.

Казалось бы это неплохо. Но творческие поиски методов, стремление каждого коллектива или автора создавать «свои», «киевские», «новосибирские», «московские», «ленинградские», «луганские», «казанские» и др. методы, приборы, тестирующие документы, имеет и свою отрицательную сторону. Результаты, полученные разными авторами, обычно не поддаются строгому сравнению из-за различий в методиках. Поэтому затрудняется решение вопроса об определении стандартных пределов и ступеней нормального варьирования тех или иных психологических и

физиологических параметров человека. Это крупный недостаток, характеризующий методы исследования.

Стандартизация и унификация методов (при этом не только психодиагностических, но и профессиографических) — важнейшая и неотложная задача дальнейшей работы.

Недостатком, характеризующим методический уровень работ, является то, что, как правило, не взята на вооружение математическая теория эксперимента, недостаточно широко применяются методы логико-математического моделирования. Более того, часто даже применение основных методов математической статистики не является общепринятой нормой. Это не исключает того, что есть интересные в данном отношении работы, в частности, следует обратить внимание на интересный опыт В.Витиньша (НИИ школ Латвийской ССР).

Не решаются вопросы о комплектном оснащении типовых лабораторий практической профконсультации.

Современное состояние и результаты разработки проблемы наиболее адекватно представлены в отчетных материалах соисполнителей темы 41.511 (раздел 2) и в материалах Первого Всесоюзного совещания по профориентации...

Несколько замечаний по поводу этих результатов. В материалах ...совещания не представлены специальные исследования, направленные на разработку конкретных мер экономического регулирования процесса распределения трудовых ресурсов и повышения привлекательности производства для молодежи. Поэтому представляют большой интерес работы Л.Н. Горбуновой и О.П. Степановой, К.М. Гуревича, Г.Г. Зайцева, где, в частности, рассматриваются некоторые вопросы психологического и экономического «закрепления» кадров на производстве.

Почти нет специальных исследований, направленных на разработку научных основ функционирования средств массового воспитания. Совсем нет работ, дающих специальный психолого-педагогический анализ системы образов детской и юношеской [художественной] литературы, искусства, функционирования средств массовых коммуникаций с точки зрения актуальных задач профориентации. Обращает, в связи с этим, на себя внимание интересный материал Е.Л. Вандыш о работе библиотек. Обычно же многие авторы либо

вновь и вновь констатируют факт влияния тех или иных средств массового воспитания на выбор профессии, либо призывают упорядочить эти влияния. Нужна теоретическая разработка соответствующих вопросов и создание конкретных программ практических действий.

Очень мало представлены вопросы подготовки и переподготовки педагогических кадров в свете задач профориентации и никак не представлены вопросы подготовки кадров специалистов по профориентации. Интересным, в связи с этим, является материал Л.Л. Кондратьевой, которая разработала программу спецкурса по профориентации для пединститутков. Е.А. Климов также разработал программу курса «Профориентация» и курс лекций для студентов факультета социальной психологии Ленинградского пединститута им. А.И. Герцена. Курс был прочитан в 1969–70 учебном году [вечерняя форма обучения].

Представляет интерес постановка вопроса В.И. Шиловым (Ниже-Тагильский пединститут) о подготовке будущего учителя-предметника (химия) к профориентационной работе. Дело в том, что профориентационная работа должна быть органичной частью учебно-воспитательного процесса, а не добавкой к нему. Поэтому специфическая подготовка учителей-предметников, в связи с задачей профориентации, — важнейший вопрос.

Проблемы критического анализа и перестройки курсов педагогики, психологии и частных методик в педагогических институтах, в связи с задачами профориентации, даже не затронуты. Это крупный пробел в работе. Этот вопрос заслуживает специального обсуждения (возможно, на специальном совещании заведующих кафедрами педагогики, психологии и частных методик пединститутков).

Ряд важных вопросов, входящих в проблему профориентации, представлен в доступных нам материалах совещания более массивно. Это прежде всего вопросы профессиографии и диагностики профессиональной пригодности.

Вопросов систематики профессий так или иначе касаются М.Н. Князев, А.В. Филиппов и В.Д. Шадриков (Ярославский пединститут), О.А. Конопкин, К.Э. Павлович, И.П. Титова (в историческом аспекте, что также очень важно). В то же время следует возразить против подхода к систематике профессий, который имеет место у ряда авторов из

Луганска (Б.Я. Первомайский, А.С. Ялдыгина, В.П. Ребров). Так, А.С. Ялдыгина выделяет три типа профессий: «художественные», «мыслительные» и «сочетанные». Это прямая умозрительная проекция павловских типов высшей нервной деятельности на мир профессий. Конечно, систематика должна быть достаточно антропоцентричной, но все же при создании таксонов классификации нужно идти от конкретного изучения конкретных профессий. В частности, такое конкретное изучение, проведенное А.И. Сухаревой (НИИ психологии АПН СССР), показало, что даже внутри одной профессии есть такие типы заданий, которые требуют от работника очень разных личных качеств.

Мы присоединяемся к мнению В.В. Чебышевой, которая отмечает основные недостатки профессиографии — малый общий объем и узкий, прерывистый фронт работ; случайный выбор профессий для изучения (из-за недостаточной координации исследований); отсутствие унифицированных методов изучения профессий. Следует добавить еще — отсутствие единых методов накопления, изучения и оперативного поиска [накопленной] профессиографической информации. Определенный шаг в последнем направлении сделан во ВНИИ профтехобразования.

В работах по составлению профессиограмм недостаточно учитывается факт адаптивности человека, его возможности широко компенсировать недостаток отдельных способностей.

Хотелось бы особо подчеркнуть важность вопроса об унификации методов психологической профессиографии. Чтобы формировать таксоны классификации, творчески применять в профессиологии аппарат таксономического анализа, разработанный, например, в биологической систематике (Е.С. Смирнов, 1969), надо иметь хорошие единые методы всестороннего психофизиологического изучения профессий и хорошие информационно-поисковые профессиографические системы.

Ряд участников Первого Всесоюзного совещания по профориентации высказывают положения, интересные в теоретико-профессиологическом плане. Так, Г.М. Кочетов (Новосибирск) правильно подчеркивает, что важно изучать не только то, что «требует» профессия от человека, но и то, что она ему «дает». Г.М. Бажутин и И.Н. Ивакин подчеркивают необходимость изучать не только психофи-

зиологические, но и социальные характеристики профессий (престиж, демографические особенности профессий и т.п.). Профессор К.К. Платонов ставит теоретически и практически важный вопрос о научном конструировании новых профессий в связи с техническим прогрессом.

## **Несколько замечаний о работах в области диагностики способностей и профпригодности**

Ряд интересных материалов посвящен критическому анализу и описанию попыток освоения зарубежного опыта (М.Л. Моница, Ю.В. Укке, Б.Б. Певзнер, С.С. Гриншпун).

Пока почти нет специальных обстоятельных работ, посвященных теоретическим вопросам диагностики и прогнозирования профпригодности, хотя в работах Л.Л. Кондратьевой, С.А. Косилова, Н.П. Линьковой, Б.Я. Первомайского, Б.А. Федоришина, И.С. Якиманской и др. затрагиваются и теоретические вопросы диагностики.

Следует больше внимания обратить на проблемы личности не только в связи с оценкой, но и формированием профпригодности и профессиональной направленности молодежи. В связи с этим теоретически перспективной является позиция коллектива, руководимого А.Е. Голомштоком. Этот коллектив разрабатывает вопросы формирования личности школьника в связи с подготовкой к выбору профессии. Интересна работа В.С. Мерлина о наилучших путях приспособления личности к требованиям массовых профессий.

Много интересных работ посвящены анализу и обобщению опыта практического построения системы профориентации на уровне школы, города, республики.

Все эти материалы, а их десятки, очень и очень ценны. Можно высказать лишь одно пожелание, касающееся в то же время почти всех работ по всем аспектам профориентации и профконсультации.

В основном преобладает традиционная форма выдачи конечных результатов исследований в виде статей и книг общего характера. При этом многие теоретически обоснованные и практически эффективные исследования по конкретным аспектам проблемы опубликованы в сжатом виде и не представлены в виде детальных разработок, пригодных

для более широкого экспериментального внедрения в практику. (Когда строят мост или дом, то само собой разумеющимся считается наличие проекта, где учтено все до последнего гвоздя. Практика профориентации и профконсультации тоже нуждается в детальных методических разработках). Одна из задач состоит в том, чтобы наряду с углубленной разработкой теоретических проблем, вооружать практических работников не только теоретически обоснованными, но и подробно разработанными в методическом отношении материалами.

### 1.3.5. Старшекласснику о выборе профессии [1971]<sup>16</sup>

Выбор профессии — это второе рождение человека. От того, насколько правильно выбран жизненный путь, зависит общественная ценность человека, его место среди людей, удовлетворенность работой, физическое и нервно-психическое здоровье, радость и счастье...

В школе... дают ориентировку во многих важных вопросах. Такие дисциплины, как физика, химия, география, ботаника, зоология, вводят нас в мир неживой и живой природы. История и литература — в мир общественных явлений, математика — в мир количественных отношений и пространственных форм, астрономия даже выводит нас за пределы родной планеты. Но есть еще один неведомый мир, перед которым стоит каждая девушка и каждый юноша, — мир профессий. При этом каждая профессия — это подчас тоже целый мир, интересный и удивительный.

Социальный и научно-технический прогресс в нашей стране ведет к возникновению новых профессий, связанных с управлением сложной техникой, отмиранию тяжелых и вредных для здоровья форм труда. Существует [много] тысяч разных специальностей, большинство которых неизвестно юному читателю. Выбор жизненного пути, профессии, — это задача со многими неизвестными. Как же не ошибиться, правильно решить ее?

Разумный человек не возьмется проектировать мост, если он специально этому не учился. Он понимает, что это сложная задача и цена ошибки здесь может быть очень высокой — жизни людей. Что же касается задачи о выборе профессии, то сложность ее часто недооценивают не только подростки, но и некоторые взрослые, слишком уверенно



давая первые приходящие в голову советы и решения.. А цена ошибок здесь тоже немалая — судьба человека.

Каждая профессия требует особых способностей, а как их в себе определить, найти и развить? Очень важно суметь отличить свои истинные склонности и интересы от так называемых «предрассудков чести». Ведь бывает, что юноша или девушка хотят быть, например, врачом или учителем прежде всего потому, что это «прилично», а не потому, что им страстно хочется помогать больным или воспитывать подрастающее поколение. Юноша выбрал для себя очень важную и «вечную» профессию — решил стать портным, но стесняется говорить об этом в классе: «немодная» профессия. Бывают «модные» виды занятий, но общество в настоящий период не очень нуждается в притоке новых кадров в эту область. Бывают, наоборот, очень важные и нужные, но не бросающиеся в глаза профессии. Так как же все-таки поступить..?

Профессия требует таланта, но что она даст человеку взамен? Каковы перспективы продвижения? Возможные ступени роста человека как специалиста...? Все эти и многие другие вопросы возникают и должны учитываться при выборе жизненного пути.

Чтобы не ошибиться в выборе профессии, надо разобраться и в своих личных качествах, способностях, и в сложном лабиринте профессий с их особыми требованиями к человеку, нужно разобраться и в том, какие кадры работников будут больше всего нужны обществу в обозримом будущем... Дальновидный человек предпочитает выбирать такую профессию, в которой наиболее нуждается общество...

Чтобы разобраться в конструкции трактора или самосвала, люди учатся многие месяцы, Не следует думать, что разбираться в душе человека, его способностях и склонностях можно научиться более коротким путем...

## **Что такое профессия, специальность?**

Чтобы ясен был ответ на этот, казалось бы, простой вопрос, полезно вспомнить следующее. Первобытный человек, чтобы выжить в борьбе за существование, должен был уметь делать все необходимое для своей жизни — добывать пищу, изготавливать одежду, оборудовать жилище, защищаться от опасностей и врагов, объяснять (исследовать!)

причины успехов и неудач, предвидеть ход событий и создавать условия для успеха. Кстати, первичные формы искусства (песня, танец, изображение) всегда были отнюдь не праздным, а важнейшим общественным делом. Песня организовала ритм труда или создавала необходимое (скорбное, радостное или боевое) настроение, рисунок или танец конкретизировали намерения, цели, планы, служили подготовкой к охоте, бою и т.п.

По ряду причин постепенно произошло первое крупное общественное разделение труда. Одни люди или целые племена стали заниматься специально (преимущественно) скотоводством, другие — земледелием. Специалисты—скотоводы и специалисты—земледельцы не могли обойтись друг без друга, ибо у одних были в избытке продукты скотоводства (мясо, молоко, шерсть, шкуры и т.п.), но не было или было мало продуктов земледелия (зерна, волокна, а значит, и ткани и т.п.), у других же возникал избыток этих продуктов, но не было продуктов скотоводства. В результате возник обмен продуктами труда, ценностями.

Затем постепенно ... произошло второе крупное разделение труда — выделились ремесла, на основе которых возникла в дальнейшем промышленность. Это также было связано с взаимным обменом производимыми ценностями между разными специалистами — ремесленниками, скотоводами, земледельцами.

Деятельность по обмену стала настолько сложной и хлопотной, что отвлекала производителя ценностей от его прямого дела. Поэтому возникло третье общественное разделение труда — выделились специалисты по обмену — торговцы, купцы.

В процессе развития человеческого общества произошло отделение производства духовных ценностей (научных, художественных) от производства материальных. Появились специалисты по общественному управлению, научному, художественному и религиозному осмысливанию жизни. Это также предполагает обмен; например, ученые и художники должны отдавать созданные ими ценности в обмен на материальные средства существования, которые они сами не производят, но жить без которых не могут. Однако дело было осложнено тем, что это разделение труда произошло

\* Кстати, любопытная особенность духовных ценностей, например, таких, как знания, опыт, состоит в том, что, передавая их другим, человек сам их не теряет.

в связи с развитием классового эксплуататорского, а именно — рабовладельческого общества. Так или иначе, но наука и искусство поступили «нечестно»: возникнув как детища материально-производственного труда, они оказались на службе не тех, за счет кого существуют, а на службе угнетателей. Более того, эксплуататоры и их идеологи стремились всячески противопоставить труд по созданию духовных ценностей труду в сфере создания материальных ценностей, подчеркивая их различие, а не родство. Пережитки этого противопоставления имеют место и сейчас и проявляются в наблюдающемся иногда чванстве, «чисто-плюйстве», в сознании собственной исключительности у отдельных работников науки и искусства, в пренебрежении к создателям материальных ценностей. Косвенно это выражается и в том умилении, с которым мы подчас говорим, что вот-де симфонический оркестр играет для колхозников, рабочих и т.п. Поводов для умиления здесь не больше, чем тогда, когда симфонический оркестр пьет молоко. Взаимный обмен между производителями материальных и духовных ценностей — это естественная норма общественной жизни...

В соответствии с исторически сложившимся (и не зависящими от желания отдельных людей) разделением труда в обществе существуют рабочие посты, должности, места. Каждый такой пост не только имеет традиционно сложившееся оснащение, оборудование, но и характеризуется системой прав, обязанностей, норм поведения, требований к знаниям, навыкам, культуре работника. Например, существует такой пост в обществе — машинист башенного крана. С этим постом неразрывно связано не только собственно техническое оборудование — подъемный кран. Машинист имеет право требовать от соответствующих лиц полного выполнения правил техники безопасности при монтаже здания, при работе людей вблизи крана, право требовать законной оплаты труда и т.д. Вместе с тем он обязан точно выполнять команды определенного лица, руководящего монтажом, обязан многое знать и уметь. В противном случае человек будет считаться непригодным для того, чтобы занимать данный пост (должность). Точно так же обстоит дело с любой другой должностью, а именно: она всегда дает определенные права, возможности и предъявляет определенные требования. Учеба — тоже своего рода пост, долж-

ность. Вместе с правами и обязанностями тот или иной пост (должность) определяет место человека в обществе.

Пост (должность) может существовать без человека (т.е. быть вакантным, незанятым). В этом смысле можно говорить, что в обществе объективно, реально существует система постов, должностей.

Каждый такой пост, со всей системой его требований, можно назвать специальностью, ею надо овладеть, а для этого учиться. Когда человек овладел специальностью, т.е. усвоил сумму соответствующих знаний и навыков, говорят: его специальность, у него есть специальность.

Специальность — это необходимая для общества ограниченная (вследствие разделения труда) область приложения физических и духовных сил человека, дающая ему возможность получить взамен приложенного (затраченного) им труда необходимые средства существования и развития.

Профессия — это группа родственных специальностей. Например, нет токаря вообще, есть токарь-карусельщик, токарь-расточник, токарь-револьверщик, токарь-универсал и т.д. Все эти специальности теоретически объединяются в группу, обозначаемую как «токаряная профессия». Нет учителя вообще, а есть учитель математики, учитель русского языка и т.д., мысленно объединяемые в группу «педагогическая профессия»... В дальнейшем мы будем часто говорить «профессия», имея в виду «специальность» (за исключением особо оговоренных случаев)

## О системе народного хозяйства

Слово «хозяйство» часто употребляется в обыденном, узком смысле для обозначения совокупности предметов, необходимых в быту. Иногда хозяйством называют не группу предметов, а определенный способ или организацию общественного производства. Вам известны такие термины, как «натуральное хозяйство», «крепостническое хозяйство», «социалистическое хозяйство». Термин «народное хозяйство» имеет очень широкий смысл и обозначает совокупность всех отраслей производства и труда. Вот почему, строго говоря, не только материальное производство, но и наука и искусство (духовное производство) охватываются понятием «народное хозяйство».

Система народного хозяйства является...необозримой системой, о которой далеко не всякий старшеклассник имеет сколько-нибудь ясное представление. Однако ориентировка в этой системе — необходимое условие правильного выбора жизненного пути...

## **О группировке видов трудовой деятельности**

Специальностей — тысячи, и для удобства ориентировки в этом множестве профессий нужно их сгруппировать. Возможны различные группировки: по отраслям народного хозяйства, по уровню требуемой квалификации, по сходству психологических требований и по многим другим признакам.

Наиболее естественной является такая группировка профессий, которая отражает и историю разделения труда, и важнейшие требования работы к человеку. Эти требования в большой степени зависят от особенностей объекта, с которым практически взаимодействует человек в труде. Можно выделить пять видов таких объектов: природные (...живые), технические, социальные (коллективы, группы и отдельные люди), знаковые системы (формулы, системы обозначений, естественные и искусственные языки), художественные образы. В соответствии с этим можно выделить пять крупных групп профессий, указанных в верхней части схемы [7].

Следует оговориться, что выделенные группы не могут быть разграничены очень строго; в каждом случае имеется в виду лишь преобладание признаков, обозначаемых названием каждой из групп (взаимодействие работника с природными или техническими объектами и т.д.).

Например, в любой профессии обязательно есть элемент взаимодействия между людьми, однако в работе мастера производственного участка цеха главный объект воздействия — люди; межличностные взаимодействия — это главное содержание его работы, тогда как в профессии наладчика токарных автоматов, работающего в том же цехе, главный объект воздействия — машины. Поэтому профессию наладчика отнесем к группе «человек — техника», а профессию мастера производственного участка — к группе «человек — человек». Мастер — это руководитель людей в процессе производства, а не лицо, непосредственно воздействующее на [технические] орудия и средства производства...



Схема [7]. Общественно-историческое разделение труда

## Несколько советов по самовоспитанию

Общий закон развития всех личных качеств человека состоит в том, что они формируются в деятельности, поступках, в преодолении внешних и внутренних трудностей.

Что такое «внутренние» трудности? Это, например, дурные привычки, мотивы, отвлекающие от основной деятельности, отсутствие полезных навыков и привычек, предрассудки и пр.

Самовоспитание — это сознательная, продолжительная, систематическая работа человека над собой в целях формирования и укрепления ценных личных качеств и преодоления недостатков. Главное при этом — правильное понимание человеком своих гражданских обязанностей, вытекающих из интересов общего дела народа...

Известно множество случаев, когда упорная работа над собой приводила к замечательным результатам. Чем умнее человек, тем больше он недоволен собой, больше видит у себя недостатков, острее переживает необходимость заняться самовоспитанием. К сожалению, встречаются люди, которые стремятся добиться успеха в жизни не за счет развития способностей, расширения знаний, совершенствования мастерства, т.е. не за счет самовоспитания, а путем охаивания других, подхалимства; это люди, стремящиеся работать не головой и руками, а, как говорится, «локтями». Надо быть готовым к борьбе с такими проходимцами и отнюдь не следовать их примеру, даже если вам известны факты временного преуспеяния таких людей.

Первый шаг в самовоспитании — составление перечня тех качеств, которые нужно в себе укреплять и развивать, а также составление «черного списка» тех своих особенностей, которые важно подавить, преодолеть, компенсировать. Необходимо также наметить серию поступков, действий для тренировки ценных качеств и преодоления недостатков. Это — программа самовоспитания. Ее составление — очень ответственное дело...

Личность формируется в деятельности, поэтому нельзя в себе что-либо воспитать иначе как посредством активных реальных действий и поступков. Однако не всякие действия и поступки ведут к успеху в самовоспитании. Необходимо предварительное и последующее их обсуждение. Вот почему обязательным подсобным средством самовоспитания должен быть личный дневник. Здесь у вас будет записана и программа самовоспитания, и все шаги по ее реализации, успехи и неудачи в этом трудном, важном и продолжительном деле.

Программу самовоспитания полезно «обговорить» с толковыми товарищами и теми из старших, кто может вас правильно понять. Лучший советчик — учитель, как специалист по вопросам воспитания, человековед; он изучал психологию, педагогику и другие науки из области человекознания. Обращаясь за советом, имейте в виду, что обычно человек склонен советовать другому по принципу: «делай так, как я делаю или делал бы». При этом, если человек активен, то он невольно навязывает вам свои советы, да еще обижается, что вы им не следуете. Все это естественно. Умейте терпеливо слушать, взвешивать «за» и «против», вежливо защищаться от слишком настойчивых, но непри-

емлемых советов. Но советоваться с разными людьми, обсуждать свои решения все же надо. Если вы перестанете это делать — рискуете потерять правильную ориентировку в общественной жизни, а тем самым и в деле построения своего собственного жизненного и профессионального пути.

Необходимые условия самовоспитания — самоконтроль, самоотчет и самокритика...

В процессе самовоспитания полезно давать не только индивидуальные самообязательства, но и взаимные обязательства двух—трех лиц. Коллективное самовоспитание бывает весьма эффективно.

\* \* \*

Не исключено, что вы ожидали и не встретили [в прочитанном выше] четких указаний о том, какие группы профессий соответствуют тем или иным группам способностей. В самом деле, почему бы не дать такую таблицу, где строки соответствовали бы группе способностей, а столбцы — группам профессий. Провел пальцем по строке, довел до какого—нибудь «крестика» или «нулика» — и готово, профессия выбрана. Заметьте, что врачи, казалось бы, тоже могли бы составить для населения подобную табличку, где строки соответствовали бы признакам болезней, а столбцы — лекарствам. Провел пальцем по табличке и назначай себе лечение. Однако врачи, к счастью, так не делают, предпочитая даже насморк не лечить заочно. Дело в том, что врачи лечат не болезни, а людей, каждый из которых имеет свои неповторимые особенности. Кроме того, зависимости между признаками здоровья, болезней и средствами лечения очень сложны, и это всякому ясно.

Подобным же образом обстоит дело и с оценкой способностей и выбором профессии. Процесс это сложный и не может осуществляться по шаблону...

### 1.3.6. Человек и его профессия [1975]<sup>17</sup>

#### Подражать или проектировать?

Профессия человека — его жизненный путь, судьба. Профессиональная судьба у человека, как жизнь, одна. Поэтому, очевидно, стоит потратить и время, и силы на заблаговременное и основательное ее планирование,



обдумывание. Профессиональный жизненный путь — важнейшая общечеловеческая ценность...

Оказывается, самое важное для оценки деятельности человека — это ответить на вопросы: Как жил? Что делал? Недаром, когда человека хотят узнать, оценить, когда приходится решать, достоин ли он быть... на ответственном трудовом или общественном посту, внимательно изучают, слушают его биографию. Когда мы вспоминаем о выдающихся людях прошлого — революционерах, изобретателях, защитниках страны, героях труда... ученых, художниках, — мы обсуждаем их «жизнь и деятельность». Именно это может быть поучительным образцом для других, для тех, у кого жизнь еще впереди и кому ее нужно спланировать и построить.

Старшеклассники нередко ориентируются при выборе профессии на конкретные образцы, например, на окружающих симпатичных людей. Валерий Ж. (8-й класс), рассуждая о своем будущем, говорит: «Может быть, пойду в речной техникум... дядя у меня речник... а может быть, в ПТУ №35, там брат двоюродный уже учится...».

А вот что говорит Таня А. (10-й класс): «Пойду в электротехнический...» — «А что будешь делать после окончания?» — «Создавать приборы...» — «Ты любишь с техникой возиться, собирать электрорадиосхемы, паять?» — «Нет не приходилось...». «Почему же ты собираешься заняться электротехникой, приборостроением?» — «Родственник один уже окончил институт и в этой области работает; много рассказывал... интересно... там научат...».

Люди давно поняли важность образцов для построения жизненных путей и с незапамятных времен передавали из поколения в поколение легенды, сказки прежде всего о том, «как жили» и «что делали» их предшественники. А церковь, как известно, много заботилась о том, чтобы описывать и пропагандировать важные для нее образцы — «жития святых». На Руси, по крайней мере с XI века, существовала даже специальная так называемая «житийная» литература.

Жизнь и работа наших лучших современников — героев наших дней широко, ярко отражается в печати, в искусстве, и роль этих образцов для каждого из нас мы высоко ценим. Но любой самый выдающийся образец жизни и деятельности всегда исторически конкретен и неповторим. Любой образец — это все же вчерашний день. Можно сделать точ-

но по образцу вещь (одежду, мебель, машину), а каждая новая трудовая жизнь — это завтрашний день. Ее надо планировать и строить в новых условиях, а значит, заново, творчески. Не копировать, а создавать. Ведь ее еще никогда не было.

Есть и другие причины, почему нельзя строить жизненные планы, рассчитывая только на имеющиеся образцы жизни и деятельности. Уж очень сложна в современных условиях система народного хозяйства, материальной и духовной культуры. Существуют не десятки или сотни, а десятки тысяч разных трудовых постов, профессий. И притом быстро возникают новые профессии, а значит, непроторенные жизненные пути. «Метод образцов» при построении жизненного пути здесь может быть лишь вспомогательным, а основным должен быть другой — «метод творческого проекта». Но для этого нужна большая и серьезная подготовка.

## Подросток на распутье

Уже к концу второго — началу третьего года жизни ребенок активно стремится приобщиться к жизни и деятельности окружающих взрослых. А именно, видя, что «дядя шофер» садится за руль и едет, ребенок хочет сделать то же самое, но его и близко к машине не подпускают. Остается перевернуть два стула, сесть между ними, издавать звук, похожий на шум мотора, взять в руки что-нибудь круглое и крутить «баранку». Ребенок играет «в шофера», делает «посадку пассажиров» или «возит кирпич на стройку» и т.п.

Итак, противоречие между стремлением дошкольника войти в мир взрослых и недостатком психофизиологических возможностей разрешается в игре соответствующей роли, в сюжетной игре. Постепенно игры дошкольника усложняются, возникают коллективные игры, игра со своего рода микроразконами (правилами), игры, требующие повышенных физических или умственных усилий, нравственных поступков и вместе с тем воспитывающие необходимые в связи с этим ценные качества личности. Игра воспитывает, готовит к учению и труду, она отражает жизнь, труд, деятельность окружающих людей. До революции\* дети играли «в церковь», «в рабочих и казаков», теперь играют «в космонавтов», «в школу», «в строительство БАМа» и т.п.

---

\* Имеется в виду революция 1917 г. в России. Прим. ред.

Но вот настает время, когда психофизиологические возможности подрастающего человека, учащегося общеобразовательной школы, развиваются настолько, что для него открывается не игровая, а трудовая перспектива, он уже реально может овладеть каким-либо общественно-полезным делом. Восемиклассник уже всерьез может помышлять о профессиональном образовании, о том, что будет учиться сначала на слесаря-авторемонтника, а после сядет и за руль. Восемиклассница уже сама шьет себе платье, придумывает оригинальные варианты фасона; неудивительно, что она помышляет о профессии модельера. Но профессий так много! И «мужских» и «женских», и «смешанных»...

## **Обзорные знания о мире профессий — фундамент для построения жизненных планов**

Чтобы научиться делу, освоить одну профессию, надо обычно потратить годы. Даже после окончания профтехучилища, техникума или вуза выпускник год, два или даже три считается еще молодым специалистом. Спрашивается, как же можно выпускнику [общеобразовательной школы] узнать весь мир профессий (чтобы сделать выбор), если одну-единственную профессию надо узнавать много лет? Выходит, чтобы выбрать профессию, надо ее узнать, а чтобы узнать, надо выбрать и поучиться. Как же быть? Есть один выход (если не выбирать профессию наобум, «первую с края») — делать выбор на основе предварительной обзорной («с птичьего полета») ориентировки во всем многообразии профессий...

Нужна своего рода карта мира профессий, а точнее — укрупненная классификация их по главным признакам.

Что же самое главное в характеристике любого труда, любой профессии? Это четыре следующих признака:

- 1) основной предмет труда (на что направлены внимание, усилия работника);
- 2) основные операции (что нужно сделать с предметом труда — распознать, обработать, придумать новые варианты и т.п.);
- 3) основные орудия, средства — ручные инструменты (как у слесаря, хирурга, скрипача) или машины, аппараты, приборы, транспортные средства;

4) условия труда (окружающая производственная среда и люди, с которыми работа связывает нас незримыми нитями)...

Но прежде чем сделать выбор типа профессий, надо основательно познакомиться с многими из них. Лучший путь обзорного ознакомления с профессиями — изучение их специальных описаний — профессиограмм. Профессиограммы, составленные в целях профориентации, знакомят читателей не только с тем, что делает, как, с помощью каких орудий и средств трудится тот или иной рабочий, но и с тем, какие личные качества от него требуются.

Многие современные виды труда недоступны простому наблюдению не потому, что они скрыты за проходной завода и т.п., а потому, что содержат много мысленных действий. Вот вы пришли с экскурсией на крупное промышленное предприятие. Прекрасно. Вот вас привели в цех, где стоят карусельные станки; они так велики, что вы, в сущности, идете по станку. Станок работает, обтачивает деталь гидротурбины. А где же токарь-карусельщик? Он стоит поодаль и даже смотрит куда-то в сторону. Работает ли он? Да. Он, возможно обдумывает режим последующих операций или замену режущего инструмента. Но вы можете видеть лишь, как он, нажав кнопку, останавливает станок, а после пускает его в другом режиме. Кнопку может нажать и дрессированный медведь, это еще не работа, а вот чтобы понять, в чем состоит настоящая работа токаря или бетонщика или оператора счетных машин, нужно изучать ее специальными психологическими методами. Профессиограмма — результат специального изучения профессий. Она раскрывает, в частности, незримые, а иногда и неожиданные особенности профессии. Оказывается, сталевар должен тонко различать цвета. Но он же не художник!

Электромонтер по некоторым запахам судит об исправности электрооборудования. Но ведь он не парфюмер и не химик! Повар должен иметь отличную память, которую не компенсируешь никакой записной книжкой, — речь идет о памяти на вкусовые образцы (нет ведь технических приборов для определения вкусовых достоинств пищи).

Важность выделения качеств личности, необходимых для занятий тем или иным делом, люди осознали весьма

\* Подробнее см. *Климов Е.А. Путь в профессию. Пособие для старших классов общеобразовательной школы. Лениздат, 1974.* [В данной же книге см. с.127-157. Прим. авт.]

давно; уже в древнерусской книге «Стоглав» (1551 г.) читаем своего рода профессиограмму живописца: «Подобает живописцу быть смиренну, кротку, благоговейну, не празднослову, не смехотворцу, не сварливу, не завистливу, не пьянице...

Наипаче же хранить чистоту душевную, телесную, со всяким опасением». Существенно и ценно то, что здесь подчеркнуты не какие-то частные качества, мысль о которых, кажется, не может не прийти в голову (вроде хорошего зрения, точности движений), а именно основные и общие качества личности, систематически способствующие или противодействующие успеху деятельности.

В условиях современного научно-технического прогресса психологическое изучение профессий и специальные описания их в целях профориентации становятся насущной необходимостью. Это первостепенно важное, хотя и не единственное условие вхождения подрастающих поколений в трудовую жизнь общества...

В настоящее время все возрастающее внимание придается научному профессиоведению и все чаще высказывается верная мысль о необходимости специальных изданий, пользуясь которыми читатели (учащиеся школ, их родители, учителя) могли бы широко, систематически и на научной основе ориентироваться в мире профессий...

### 1.3.7. Эксперимент и психолого-педагогическая профконсультация [1975]<sup>18</sup>

Известно, что в процессе развития человека как субъекта деятельности проявляется и формируется его способность к построению все более далеких и реалистических мысленных планов, которые являются психическими регуляторами поведения. В среднем и старшем школьном возрасте активно развивается такая частная их форма как личные профессиональные планы (ЛПП), которые мы рассматриваем как субъективный регулятор профессионализации личности («вхождения в профессию»). Этот феномен имеет в литературе множество названий: «личные планы» (В.В. Водзинская, 1969), «жизненные планы» (И.Т. Левыкин, 1970), «жизненные перспективы» (А.В. Петровский, 1969), «профессиональные планы» (Г.М. Кочетов, 1968), «проекты самоопределения» (В.И. Журавлев, 1973) и др.

Субъекта деятельности в стадии построения реальных личных профессиональных планов и, следовательно, решения вопроса о выборе будущей профессии мы для краткости называем оптантом (от лат. «избирающий», «желающий»).

Мы исходим из того, что реальные ЛПП, как и другие явления индивидуального сознания развивающегося человека (и по тем же самым основаниям, которые мы здесь напоминаем), должны быть объектом педагогического воздействия (руководства). Частное выражение педагогической деятельности, направленной на оптанта, — индивидуальная профессиональная консультация (педагог выступает в роли профконсультанта).

Процесс профконсультации — совместная деятельность оптанта и профконсультанта (при ведущей роли второго) по решению психолого-педагогической задачи построения оптимальных личных профессиональных планов оптанта.

Основной предмет исследования, руководимого нами научного коллектива, — психолого-педагогические условия построения оптимальных личных профессиональных планов старшеклассников, рассматриваемых как потенциальный контингент, в частности, профтехучилищ. В этом смысле данное исследование направлено на совершенствование учебного процесса в профессиональных учебных заведениях, а именно на обеспечение все более полноценных их контингентов.

Гипотеза исследования, подлежащая разработке, экспериментальной проверке и коррекции, представляет собой построение некоторой системы индивидуальной психолого-педагогической профконсультации, включающее следующие компоненты:

1. Систему принципов.
2. Систему этических и юридических норм.
3. Систему методов работы с оптантом.
4. Систему организационных форм.

Очевидно, что не все эти блоки, взятые сами по себе, являются в равной мере гипотетичными. Более того, некоторые, порознь взятые, элементы гипотезы являются либо широко признанными, либо аксиоматическими положениями. В этих случаях проверка гипотезы состоит в выяснении условий применимости общих положений в конкретных специфических условиях (А.П. Куприян, 1971). Наиболее гипотетичными являются последние два блока — методы и

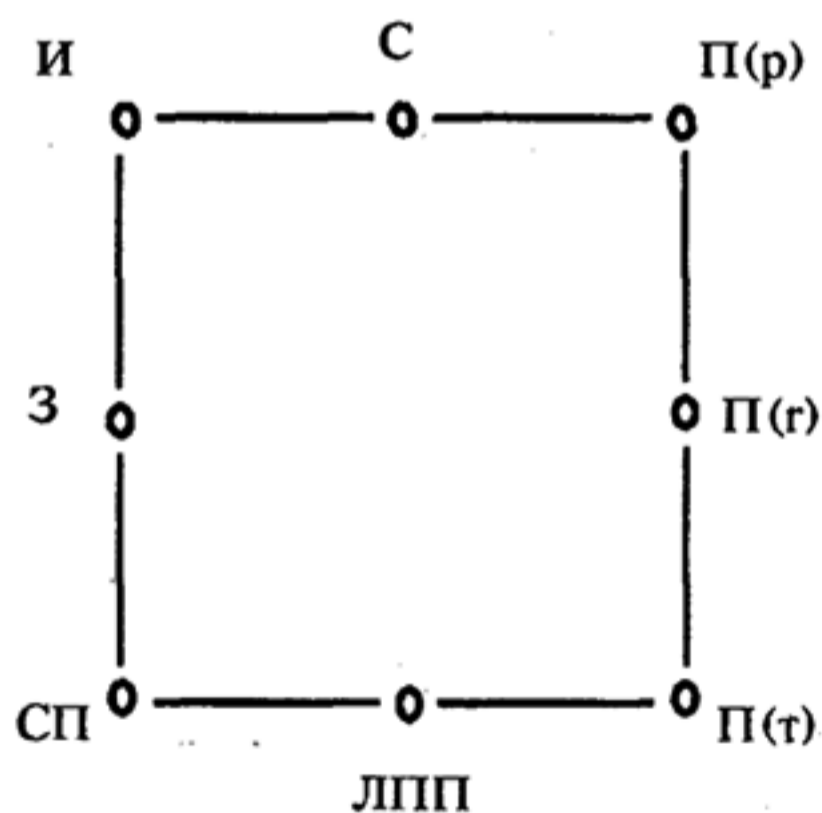
организационные формы профконсультации. Гипотеза нашего коллективного исследования в целом имеет, таким образом, достаточно сложное иерархическое строение.

(1) К системе принципов относятся, например, следующие положения. — Выбор профессии — один из этапов развития субъекта деятельности. Личные профессиональные планы — психологический регулятор профессионализации личности. Сознательный и устойчивый выбор профессии возможен только на базе широкой (обзорной) ориентировки а) в мире профессий, б) в основных группах профессионально-важных личных качеств, в) в основных группах профессиональных учебных заведений, г) в основных требованиях к правильному выбору профессии и в основных видах ошибок выбора. Личные профессиональные планы должны быть логически и нравственно обоснованы, опираться на реальные склонности, увлечения оптанта и в качестве структурных компонентов включать представления а) о системе целей, б) о путях и средствах достижения ближайших целей, в) о внешних и внутренних условиях их достижения, г) о запасных вариантах профессионализации, д) общие представления о предмете, целях, орудиях и условиях работы в избираемых видах труда.

Структурно-компонентный состав профконсультационных задач (их требования и исходные данные) характеризуется элементами двоякого рода А. Стабильными и Б. Оперативными. К числу стабильных требований относятся, например, такие: 1. Необходимо распознать и, по возможности, преодолеть взаимные рассогласования между такими основными факторами выбора профессии как а) личные профессиональные планы оптанта, б) его склонности, в) его общие и специальные способности, г) планы его родителей или лиц их заменяющих [имеются в виду планы, касающиеся профессионального будущего оптанта], д) «давление» микрогруппы сверстников, товарищей [опять-таки относительно профессиональных планов, выбора профессии], е) уровень притязаний оптанта, ж) его информированность о важных обстоятельствах выбора профессии з) потребность общества в кадрах (практически отождествляемая с позицией (мнением) профконсультанта). 2. Как минимум, решение профконсультационной задачи должно сводиться к попаданию в одну из пятнадцати зон «прогнозной мишени», представляющей собой прямоугольную таблицу из пяти

столбцов и трех строк. Столбцы соответствуют пяти типам профессий (Е.А. Климов, 1971), строки — основным видам профессиональных учебных заведений (ПТУ, ССУЗ [среднее специальное...], ВУЗ).

К числу оперативных требований профконсультационных задач (ПФКЗ) относятся: 1. Коммуникативные (установить контакт с данным оптантом). 2. Психодиагностические, а именно — выявить неэкспериментальными и экспериментальными приемами состояние семи (а, б, в, г, д, е, ж,) из названных выше (А.1) восьми факторов выбора. 3. Конструктивно-педагогические (оценить в данном случае рассогласования между основными факторами выбора профессии, отнести данную ситуацию, как минимум к одному из семнадцати типов (см. схему [8]) и выбрать, построить, спланировать стратегию и тактику педагогических воздействий на оптанта, направленных на постройку, коррекцию или перестройку его личных профессиональных планов, сообщение ему необходимой информации о профессиях, учебных заведениях и т.п.). 4. Оперативно-педагогические (осуществить намеченную систему педагогических воздействий на оптанта).



Обозначения:

- ЛПП — личные профессиональные планы оптанта.
- П(р) — планы родителей или заменяющих их лиц в отношении оптанта.
- П(г) — «планы товарищей» в отношении оптанта («давление» сверстников, друзей).
- П(к) — планы консультанта, выражающие интересы общества в отношении оптанта.
- И — информированность оптанта о существенных условиях профессионализации.
- З — «запросы» оптанта, уровень его притязаний.
- С — склонности оптанта.
- СП — его способности, потенциалы развития.

Схема [8].

Крупная структура профконсультационной ситуации [индивидуальной ситуации выбора профессии]



К числу стабильных условий профконсультационных задач относятся методические правила, вытекающие из теоретических принципов, этических и юридических норм профконсультации (разъяснить, что профконсультант — советчик, а «хозяин» выбора — сам оптант; не прекращать профконсультацию в вербовку, обязательно показывать оптанту перспективы профессионального роста, давать советы о путях преодоления слабо выраженных у оптанта способностей и т.д.

К числу оперативных условий относятся сведения, получаемые о конкретных характеристиках основных факторов выбора профессии в отношении данного оптанта, об их рассогласованиях.

(2) К системе этических и юридических норм относятся, например, следующие положения. — Выбор профессии должен быть добровольным волеизъявлением и сознательным актом оптанта. Разные трудовые посты социально равноценны. Профессиональные планы должны быть нравственно оправданными (а не только логически [рационально, расчетливо] обоснованными)...

(3) К системе методов работы с оптантом относятся следующие положения. — Индивидуальной профконсультации предшествует десятичасовой цикл лекций-бесед (по специальной программе), направленных на создание некоторой «фоновой» обзорной информированности оптанта в существенных условиях выбора профессии, о мире профессий, о профессиональных учебных заведениях, о профессионально-важных личных качествах человека. Этот информирующий цикл строится в соответствии с принципами педагогики и на базе научного профессиоведения, психодиагностики и т.д. Индивидуальной психолого-педагогической профконсультации предшествует также медицинское заключение. Психолого-педагогическая профконсультация опирается на сочетание неэкспериментальных и экспериментальных методов психодиагностики, исходящей, в частности, из психологической систематики профессий.

Предполагается, что тенденции развития субъекта деятельности в 14–18-летнем возрасте могут быть каким-то основанием для прогноза его успешности и удовлетворенности в будущей профессиональной деятельности. Эти тен-

денции развития диагностируются по проявлениям деятельности оптанта в таких учебных, внеучебных, внешкольных, экспериментальных и т.д. ситуациях, которые можно психологически интерпретировать как модельные по отношению к типам, классам, отделам, группам профессий.

Общая стратегия диагностического обследования идет по принципу «воронки» — от экстенсивного зондирования возможных ярко выраженных личных качеств (как оснований для психологических показаний или противопоказаний) к более специальному их изучению и оценке как оснований для соответствующего прогноза синдрома адаптированности к виду будущей деятельности (этот синдром включает признаки успешности в труде и удовлетворенности им при не слишком высокой «психофизиологической цене» успеха, выражающейся в потерях нервного и соматического здоровья).

(4) К системе организационных форм работы по профконсультации относятся, например, следующие положения. Наряду с деятельностью общеобразовательной школы по подготовке молодежи к труду должны существовать специальные профконсультационные учреждения для рассмотрения сложных случаев, казусов. В таком учреждении должны быть звенья, органы, обеспечивающие следующие функции: профессиографическое, психодиагностическое, конструктивно-педагогическое, инженерно-техническое, специальное научно-методическое обеспечение профконсультации. Должна быть разработана «технологическая схема» научно-практической работы, система необходимых документов для регистрации хода работ т.п.

Охарактеризованная выше гипотеза мыслится в форме условной логической конструкции: «Если условия А1, А2, А3... и т.д. соблюдены, то мы с удовлетворительной степенью вероятности получим, по крайней мере, оптимальный «профессиональный старт» (начало, а именно первые 5–10 лет профессионального пути), характеризующийся положительным синдромом адаптированности человека к требованиям деятельности.»

Синдром адаптированности оценивается как положительный, если человек субъективно удовлетворен («нравится», «доволен», «не хотел бы менять выбор») и если он

успешно учится профессии или работает (показатели выше средних).

Программа анализируемого коллективного эксперимента предусматривала систему последовательных и параллельных шагов, включавших в частности, а) накопление и систематизацию профессиографических материалов, б) накопление, упорядочение, отбор методов получения необходимых сведений об оптанте и их документирование, в) освоение методов практической работы с оптантом, г) разработку приемов решения профконсультационных задач и последующего прослеживания профессиональных судеб оптантов, д) разработку организационного проекта экспериментального бюро профконсультации, е) разработку общей планировки данного экспериментального учреждения, \* ж) организационную и научно-методическую подготовку коллектива участников данного социального эксперимента (сотрудников отдела психологии труда ВНИИ профтехобразования).

И гипотеза и программа исследований претерпевали, начиная с 1968 г. те или иные изменения в деталях, уточнялись, концептуально упорядочивались непосредственно в ходе попыток реализации замыслов.

Экспериментальная ситуация сводилась к тому, что при работе со старшеклассниками вводились предусмотренные гипотезой факторы и соответствующие контингенты испытуемых считались экспериментальными группами.

Основная форма контроля — прослеживание профессиональных судеб наших испытуемых.

К настоящему времени [1975 год] известны профессиональные судьбы [«старты»] более 500 оптантов, \*\* с которыми, начиная с 1968 года, проводилась индивидуальная психолого-педагогическая профконсультация. По данным Г.Ф. Корольковой А.А. Парыгиной, Н.Ф. Гейжан, М.П. Коровиной из числа обследованных у нас учащихся 8 и 10 классов школ Ленинграда 1/3 [одна треть] или 2/3 (восьмиклассников) не имеют определенных профессиональных

\* Для описываемой работы в Ленинграде в свое время было специально выделено двухэтажное здание бывшего восьмигруппового детсада по ул. Ленсовета, д. 51. Примеч. автора.

\*\* Следует учесть, что речь идет об индивидуальной профконсультации, при которой на обследование одного оптанта [на работу с одним оптантом] затрачивается около 10 часов.

планов, а 2/5 имеют такие планы, одобрить которые нет оснований. В свою очередь (по данным Г.Ф. Корольковой) из числа таких учащихся около 2/3 принимают и реализуют совет профконсультанта. Из числа оптантов, построивших профессиональный путь в соответствии с советом консультанта, 80% характеризуются положительным синдромом профессиональной адаптации, а 20% — отрицательным. Из числа же оптантов, поступивших вопреки совету консультанта, более 8/10 характеризуются отрицательным и менее 2/10 — положительным синдромом. Такое распределение не может быть случайным и свидетельствует об эффективности индивидуальной профконсультации. Правда, по предварительным наблюдениям, наилучший эффект наблюдается все же в тех случаях, когда до встречи с консультантом оптант по каким-то причинам сформировал достаточно определенный план, а консультант, убедившись в его обоснованности, одобрил выбор, сообщил оптанту дополнительные сведения, доводы. Среди же тех оптантов, у которых не было активной позиции в отношении выбора профессии или был сделан выбор, потребовавший коррекции, доля характеризующихся положительным синдромом профессиональной адаптации несколько ниже (порядка 7/10). Это ставит дополнительные задачи по изучению психологических факторов профессионализации личности на этапе «трудового старта».

**ПРИЛОЖЕНИЕ К СХЕМЕ [8].  
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ  
ПРОФКОНСУЛЬТАЦИОННЫХ СИТУАЦИЙ.**

<i>Основные типы профконсультационных ситуаций:</i>	
1	Нет выраженных склонностей и личных профессиональных планов.
2	Нет планов, есть склонности, не согласованные со способностями и не соответствующие социальному запросу (актуальному).
3	Нет планов, есть склонности, которые не согласованы со способностями, но соответствуют социальному запросу.

4	Нет планов, есть склонности, согласующиеся со способностями, но не соответствующие социальному запросу.
5	Нет планов, есть склонности, согласующиеся и со способностями, и с социальным запросом.
6	Нет склонностей, есть планы, не согласующиеся ни со способностями, ни с социальным запросом.
7	Нет склонностей, есть планы, не согласующиеся со способностями, но соответствующие социальному запросу.
8	Нет склонностей, есть планы, согласующиеся со способностями и не соответствующие социальному запросу.
9	Нет склонностей, есть планы, согласующиеся со способностями и соответствующие социальному запросу.
10	Есть склонности и планы; планы не соответствуют ни склонностям, ни способностям, ни социальному запросу.
11	Есть склонности и планы; планы не соответствуют склонностям и способностям, но соответствуют социальному запросу.
12	Есть планы и склонности; планы не соответствуют склонностям, но согласуются со способностями и не согласуются с социальным запросом.
13	Есть планы и склонности; планы согласуются со склонностями, но не согласуются ни со способностями, ни с социальным запросом.
14	Есть планы, склонности; планы не согласуются со способностями, но соответствуют склонностям и социальному запросу.
15	Есть планы, склонности, планы согласуются со склонностями и способностями, но не соответствуют социальному запросу.
16	Есть планы и склонности; планы не соответствуют склонностям, но соответствуют и способностям, и социальному запросу.
17	Есть планы и склонности; планы соответствуют и способностям, и склонностям, и социальному запросу.

Очевидно, что исследуемый нами объект является весьма «диффузной системой», но именно к такого рода объектам все более обращается современная наука (В.В. Налимов, 1971).

Охарактеризованный выше психолого-педагогический эксперимент, по-видимому, может рассматриваться как частный случай научно-практического проективного активного последовательного («до» — «после») социального эксперимента (А.М. Куприян, 1971).

### 1.3.8. Психологическое содержание труда и вопросы воспитания [1986]<sup>19</sup>

#### О психологическом содержании труда

Педагогика и психология озабочены прежде всего вопросами анализа и формирования сознания человека, его внутреннего мира. Именно поэтому правомерно и очень важно рассматривать труд не только с точки зрения его объективного содержания, но и со стороны внутренней, субъективной — со стороны содержания сознания человека.

Не всякая деятельность — пусть даже она совершается на штатном рабочем месте в условиях предприятия — должна восприниматься как труд в психологическом значении этого слова...

Что же следует считать трудом в контексте психологии? Какие существенные признаки отличают трудовую деятельность от игровой или учебной?

Рассмотрим сначала две ситуации.

Первая ситуация. В доме заведено, что дошкольник Митя должен складывать в определенном порядке на полке журналы, получаемые членами семьи. Он это делает — иногда сам, иногда по напоминанию старших, иногда охотно, иногда нехотя. Иной раз с удовольствием «докладывает» о наведенном порядке. Мальчика обычно не забывают похвалить, отмечают, что вот как хорошо — подойдешь к полке и все на месте.

Вторая ситуация. Увидев по дороге из школы, как взрослые сажают деревья, двое первоклассников сбегали домой — один за ведерком, другой за лопаткой своей младшей сестренки — и стали копать в земле ямки, сажать палочки,

веточки, поливать их. Старались располагать «посадки» ровными рядами, по ниточке (они наблюдали, как взрослые пользовались шнуром при разметке посадок).

В первом из приведенных случаев у ребенка нет вещественных орудий, средств деятельности и нет столь явного, как во втором случае, преобразования ее объектов. Результат действий в первом случае скорее информационный, чем вещественный, а именно — новый порядок, больший порядок одних и тех же вещей. Можно даже сказать, что результат действий ребенка является тут не вещественным, а функциональным — возникает эффект полезности для людей.

Однако именно в первой из разбираемых ситуаций деятельность ребенка (притом дошкольника, для которого ведущим видом деятельности является, как известно, игра) имеет психологические признаки труда и никак не подводится под категорию игры. У этого дошкольника есть сознание обязательности действий. Ведь он выполняет их — бывает, что и нехотя, но выполняет. И действия эти не условные, «как будто бы», а вполне реальные, осуществляемые с учетом потребностей других людей. В активности Мити есть признаки сознания полезности выполняемых им действий — полезности именно для других людей. Недаром же он похваляется содеянным.

Если же мы обратимся ко второму из разбираемых примеров, то поведение наших первоклассников подходит скорее под понятие игры, чем труда. Это типичная ролевая игра, игра во взрослых. Действия имеют здесь условный характер (дети «сажают» палочки). Нет здесь признаков того, что дети сознают полезность результата деятельности для других людей.

Но все же можно ли назвать деятельность мальчика в первом случае трудовой, если в ней не видно применения орудий труда? Вещественных орудий в ней действительно нет. Но ведь их нет или может не быть в деятельности, например, преподавателя, актера, некоторых товароведов, сортировщиков, инспекторов. И несмотря на это, деятельность любого из них каждый сочтет трудом. Орудий труда здесь не видно, но они все-таки есть. Это так называемые внутренние орудия, средства деятельности (мысленно удерживаемые правила, схемы, признаки оцениваемых объектов и т.д.). Так, можно предположить, что и в интере-

сующем нас случае с дошкольником Митей роль орудий деятельности играют такие усвоенные в прошлом опыте внутренние средства, как мысленная схема должного расположения журналов на полке, а также волевые усилия по самоуправлению.

Есть немало профессий, результат труда представителей которых является отнюдь не вещественным. Это либо новая информация, либо по-новому упорядоченная информация, либо информация по-новому закодированная (перевод с одного языка на другой), либо это некоторый функциональный эффект общественной пользы. Например, результатом труда наборщика ручного набора является не шрифт, а его новая упорядоченность, результатом труда программиста, обслуживающего ЭВМ, — придуманная последовательность команд машине, выраженная в системе знаков. Результатом труда руководителя может быть некоторый должный ход социальных явлений, процессов, уменьшение неопределенности их развития. И все это, бесспорно, — результат труда не только в психологическом, но и в хозяйственном, производственном, экономическом значении этих слов.

Дошкольник Митя не имеет статуса трудящегося с экономической точки зрения. Он не рабочий, не колхозник, не служащий. Более того, он не относится к такой категории, как «население в трудоспособном возрасте» и оказывается вне категории «трудовые ресурсы». Но с точки зрения педагогической и психологической его деятельность оказывается именно трудовой. Ее специально организовали старшие в целях трудового воспитания подрастающего человека.

Рассмотрим и сравним еще два случая. Научный работник К., занятый в гуманитарной области, мастерит, когда, как он выражается, у него «не варит голова», самодельные газовоздушные горелки. занимается этим просто так — «интересно, что получится». То сделает сопло у горелки побольше диаметром, то поменьше, то совсем, наконец ее переделает и сломает и начинает делать следующую. Занимается этим хотя и урывками, в относительно свободное время, но с неослабевающим удовольствием, приобрел разные слесарные инструменты, небольшой электросварочный аппарат. Маршруты воскресных прогулок планирует так, чтобы побывать на технических свалках, где можно найти подходящий бросовый материал для поделок.



Восьмиклассник М.И. в учебной мастерской делает в составе назначенной учителем бригады игрушечные грабли для ребят детского сада. Интересовался у учителя, какого роста именно те «детсадники», для которых предназначены грабли, и выразил озабоченность, не будут ли малы рукоятки — «что-то уж очень коротенькие». Спрашивал, для чего грабли: «Для баловства или, может быть, какие-нибудь грядки они там будут делать? Может быть, добавим длину?». Учитель согласился, и школьники стали заготавливать более длинные детали. М.И. старательно зачищает «шкуркой» все неровности деталей и готовых изделий, остается даже в мастерской, когда все уходит, чтобы еще раз осмотреть всю продукцию бригады, кое-что подправить.

Сравнивая только что приведенные случаи, мы в первом из них не можем отметить некоторых важных признаков трудовой деятельности. Психологически здесь перед нами, скорее, отдых, активный отдых. В результате этой активности появляются, правда, вещественные объекты, но не возникает ничего полезного для других людей, а тем более для общества. Фактически результатом является восстановленная профессиональная работоспособность самого деятеля (эффект отдыха, «освежения головы»).

Что касается восьмиклассника М.И., то здесь обнаруживается очень важный психологический признак трудовой деятельности — наличие социально ценного замысла. Пусть этот замысел построен не самостоятельно, а, по-видимому, принят от учителя, но принят очень активно. При этом отношение к замыслу даже творческое (ученик пытливо уточняет детали замысла, вносит полезное предложение, истово делает то, что ему поручено в составе бригады, а также «болеет» за качество всего конечного продукта..

Итак, всякий раз — применительно к данному человеку в данное время и в данной обстановке — надо специально вникать и разбираться, с каким комплексом психических явлений, характеризующих его активность, мы имеем дело. И всякий раз приходится специально принимать педагогическое решение: годится данная активность в качестве средства трудового воспитания или нет.

В контексте психологического подхода мы и будем рассматривать труд как системное психическое образование (целостность), характеризующееся четырьмя признаками... Об этих признаках и пойдет речь ниже.

## Предвосхищение общественно ценного результата — первый психологический признак труда

Известно и бесспорно, что способность мысленно предвидеть результат деятельности очень развита у человека. Сам факт наличия в языке формы будущего времени свидетельствует о повседневности явлений предвидения: «будем играть», «давай слепим цыпленочка», «ставь кубики прямее, а то упадут». Признак предвосхищения результата имеет место не только в труде, но и в игре дошкольника, и в спорте, и при активном отдыхе, и при противоправном, преступном деянии. Иначе говоря, само по себе мысленное предвосхищение результата деятельности, активности не специфично для человека как субъекта труда и не делает его деятельность трудом. Все дело в том, что и как предвосхищается.

Чтобы деятельность в условиях нашего общества можно было назвать трудовой, ее предвосхищаемый результат должен мыслиться как ценный для общества...

Деятельность не может быть охарактеризована как труд в психологическом значении этого термина, если сознание позитивной общественной ценности ее результата не выступает у данного человека как существенный регулятор его активности.

Например, бездумное участие в коллективном труде, пусть очень полезном, но без осознания этой полезности, «за компанию», потому что «делать нечего, а здесь весело», — это еще не трудовая деятельность, а только предпосылка к труду.

Далее, дело не просто в самом по себе сознании, понимании значения соответствующих слов, а в том, что это сознание сопряжено с активными побуждениями и эмоциональными переживаниями и оказывается реальным регулятором активности, деятельности, поведения человека. Например, если мы вспомним разбравшиеся выше случаи (токарь, занятый «тачкосервисом», научный работник, поглощенный своим хобби, первоклассники, играющие в посадку деревьев), едва ли можно предположить, что этим людям недоступна сама по себе идея о большей или меньшей общественной ценности результатов их деятельности. Конечно же, первоклассники понимают, что из посаженной

палочки ничего не вырастет, но им это сейчас неважно — регулятором активности является игровой мотив, мотив общения, желание в меру возможностей приобщиться к тому, что делают взрослые.

Важно отметить также, что слово «предвосхищение» указывает одновременно и на познавательный (гностический) и на аффективный (связанный с эмоциональными переживаниями) компоненты представления (образа) результата деятельности. Ведь восхищение — это некоторый подъем чувств. В свою очередь, гностический компонент представления о результате деятельности складывается из предвидения собственно продукта, конечного эффекта и понимания его ценности (позитивной ценности или антиценности) для людей, для определенных людей.

Таким образом, установим некоторую структуру рассматриваемого признака и будем различать в нем три компонента, которые примем как относительно самостоятельные: а) более или менее ясное знание о будущем результате деятельности; б) более или менее четкое знание о его социальной ценности (кому и насколько от него хорошо или плохо); в) более или менее выраженный аффективный тон [эмоциональная окрашенность] соответствующих знаний, представлений, образов.

Следует оговориться: специфика некоторых разновидностей профессионального труда состоит в том, что результат деятельности в конкретных чертах как раз и неизвестен. Геолог-разведчик ищет месторождение нефти или газа, но еще не знает, что, где конкретно найдет и найдет ли вообще, каковы будут найденные (если повезет) запасы полезного минерала и т.д. Аналогичные вещи можно сказать о следователе, о пожарном, об инженер-конструкторе, о слесаре-разметчике, о паркетчике (он исходит из наличного рисунка — текстуры — древесины), о художнике-оформителе и многих других профессионалах, в труде которых значительную роль играет именно поиск образа конечного продукта деятельности. В этих случаях знание результата есть знание тех общих требований, норм (технических, эстетических, социальных), критериев, которым должен соответствовать искомый результат. А при таком знании все же невозможна ситуация «Шила милому кисет — вышла рукавичка».

В действительности знание о результате, то есть о том, чего пока еще нет, в любом случае включает и образные, и

понятийные компоненты, соотношение которых различно в зависимости от предмета труда. Если, например, повар, кулинар придумывает новое блюдо, то знание результата включает и товароведческие критерии вкусовых достоинств пищи, выраженные в речи, и вкусовые, обонятельные образы, играющие роль своего рода внутренних, субъективных\* эталонов. А у химика-аппаратчика, занятого производством серной кислоты, знание о конечном результате может выступать в основном в вербальной форме — в виде численно заданных требований к количеству и качеству продукта, к доле примесей и т.д.

Из сказанного следует ряд пожеланий, требований к построению процесса трудового воспитания.

Ясно, что недостаточно организовать и направить группу подростков, детей на выполнение какого-то общественно полезного труда. Ведь общественная полезность его очевидна воспитателю, но отнюдь не обязательно выступает во всех красках и аспектах в сознании ребят. И в этом случае деятельность их фактически не будет трудовой и не выполнит своей воспитательной функции. Вот почему требуются специальные педагогические усилия и приемы, которые гарантируют, что деятельность детей будет характеризоваться предвосхищением общественно ценного результата. Средства решения этой задачи лежат в области педагогических методов.

Важно отметить, что как только мы примемся педагогически обеспечивать эту задачу трудового воспитания, мы неизбежно и сразу встанем, должны встать на путь умственного и нравственного воспитания. Чтобы ярко, отчетливо представить результаты своих действий, то, чего пока перед глазами нет, подрастающий человек должен иметь определенный уровень умственной воспитанности, культуры мышления, иметь запас наглядных впечатлений из соответствующей области, развитое воображение, владеть понятиями, упорядочивающими отдельные впечатления, преодолевающими клочковатость, разбросанность их, владеть мыслительными операциями анализа и синтеза. Аналогичным образом, чтобы осознать и позитивно прочувствовать ценность предполагаемого результата деятельности для общества, человек должен иметь некоторый

---

\* Слово «субъективный» употребляется здесь в значении «свойственный субъекту труда» («субъектный»).

уровень моральной воспитанности, а именно, должны идеалы, убеждения, систему нравственных понятий, опыт соответствующих эмоциональных переживаний, поступков.

Процесс осмысления, мысленного построения результатов деятельности является также своего рода испытательным и тренировочным полигоном для эстетического и экономического воспитания. С воспитательной точки зрения важен уже сам факт, что вопрос об эстетических достоинствах изделия, о его рациональности в связи с задачей экономии материалов и средств пройдет через сознание учащегося.

Если же мы вооружим подрастающего человека некоторой схемой для рассмотрения мысленно представляемого результата труда (включающей признаки полезности, удобства, красоты, надежности, долговечности), то создадим ценнейший и длительно действующий внутренний регулятор активности его как субъекта труда — решим одну из стратегических задач трудового воспитания.

Отмеченные выше обстоятельства указывают и на то специфическое и важное место, которое могут и должны занимать в трудовом воспитании такие учебные дисциплины как литература, история. Их «производственно-трудо-вая повинность» оправдывается во многом уже тем, что они оказывают (если, конечно, оказывают) положительное, развивающее влияние на ум, воображение, нравственный облик, эстетический вкус подрастающего человека.

### **Сознание обязательности достижения заданного результата — второй психологический признак труда**

Труд — это деятельность по обязательному заданию. Но сама по себе идея обязательности не специфична для труда. Например, обязательность соблюдения правил игры совершенно четко осознается дошкольниками. Дети придирчиво реагируют на несоответствие поведения кого-либо из участников ролевой игры правилам игрового действия. Если они играют, скажем, в «железную дорогу», то, пока «поезд идет» (дети сидят гуськом на стульчиках и пыhtят-фырчат), никто не должен выходить на «станцию». Сознание обязательности и, следовательно, мобилизация волевых усилий могут характеризовать и деятельность по реализа-

ции чисто личных, в том числе эгоистических или даже асоциальных, замыслов.

Деятельность становится трудом тогда, когда при прочих равных условиях (прежде всего при условии, что она характеризуется рассмотренным выше первым ее психологическим признаком) имеется не только сама идея обязательности, но и внешние по отношению к человеку формы фиксации целей его деятельности и общественного одобрения этих целей. В типичном, наиболее распространенном случае это задания, сформулированные, утвержденные ответственными представителями общества, производственного коллектива — программы, планы, производственные, трудовые задания, документированные или устные.

Для детей, подростков носителями социально значимых целей деятельности выступают представители старших поколений (старшие члены семьи, учителя и другие организаторы деятельности), а также сверстники.

Как известно, в ходе развития ребенка, а именно к концу дошкольного возраста, возникает своеобразная потребность в ответственной деятельности, деятельности по заданию. Это важный симптом психологической готовности ребенка к учению в школе. Если эта потребность не удовлетворяется, дети активно находят свои пути утвердить себя в роли человека, занятого ответственным делом (это может быть спорт, рисование, техническое моделирование, а может быть и меткое битье окон и уличных фонарей, отрывание на ходу брошек у проходящих женщин — смотря по тому, кто окажется источником ответственных заданий и соответствующего одобрения результатов).

Дело обстоит, конечно, не так, что человек всегда должен быть «ведомым». Нет оснований считать, что источником и эталоном целеполагания всегда должны быть «другие», «окружающие», «вышестоящие», а не сам человек, занятый или собирающийся заняться трудом. Более того, возможны случаи, когда в профессиональной деятельности поискового, творческого характера ее субъект ставит перед собой настолько оригинальные цели, что они непонятны или даже чужды ближайшему социальному окружению. Вспомним хотя бы историю возникновения геометрии Н.И. Лобачевского, которого друзья и коллеги не понимали, а иные даже сомневались в его умственном, душевном здо-

ровье. Точно так же К.Э. Циолковский работал отнюдь не по заданию «окружающих» или «вышестоящих».

В общем случае имеет место некоторая борьба тенденций, с одной стороны, социальной фиксации и социального санкционирования целей деятельности, с другой — их самодетельного обновления, разрушения и перестройки, конструирования. Но такая борьба — тоже факт социальной фиксации, своеобразного «обнародования» целей деятельности. В любом случае, для того, чтобы деятельность могла быть отнесена к категории труда (в контексте психологического подхода к нему), цели ее должны быть либо обычным, внешним образом признаны в соответствующей социальной группе (в семье, учебно-производственном, профессионально-трудовом коллективе), либо явным образом логически подчинены каким-то общественно важным целям. В противном случае деятельность может быть сколько угодно возвышенной, но ее отношение к категории труда будет по крайней мере неопределенным.

Рассматриваемый — второй — психологический признак труда имеет (как и первый) гностический и аффективный компоненты. Первый выражается в осознании человеком большей или меньшей неизбежности принятого порядка вещей и в сознании ответственности перед людьми. Аффективный компонент выражается в эмоциональных реакциях, состояниях, отношениях, переживаниях, связанных со «стабильностью — изменчивостью» условий протекания деятельности, соотносимых с ее целью. Человек не просто помнит и понимает, какая цель задана, но его тревожит, волнует совпадение или рассогласование хода, направления деятельности с мысленным планом.

Из сказанного следует ряд требований к трудовому воспитанию, подготовке молодежи к труду и выбору профессии, к постановке воспитания профессионала (если иметь в виду переход к всеобщему профессиональному образованию в соответствии с идеями реформы школы). Недостаточно поставить подрастающего человека в некоторые организационные рамки, вынуждающие его делать и доделывать — в связи с неотвратимым внешним контролем — то или иное дело. Необходимо позаботиться об условиях, вызывающих к жизни и развивающих внутреннюю волевою регуляцию деятельности, сообразную ее целям, способ-

ность к волевым усилиям, способность находить удовлетворение и в напряжении сил, и в сознании нужности творимого. Речь идет не о тревоге или страхе («не сделаю — попадет»), не о мотивах узкопрагматических («не потопаешь — не полопаешь»), хотя они не исключены, а о сознании должного, окрашенном положительными, мобилизующими (стеническими) чувствами. Ясно, что реализация этого требования предполагает высокий уровень педагогической техники и организаторского мастерства.

При постановке профессионального просвещения, пропаганды профессий в системе профориентационной работы важно культивировать идею о том, что в любой, самой творческой, интересной, романтичной профессии есть внешние и внутренние препятствия, преодолевая которые, важно обязательно прийти к некоторому заданному результату. Работник и науки, и искусства, и литературы трудится в известном смысле, как пошивщик обуви — повседневно, по заказу и будучи ограничен сроками выполнения заданий. Без этого, без культа ответственности, общество не могло бы существовать и развиваться.

Таким образом, трудовое воспитание есть вместе с тем и воспитание нравственно-волевое. Совершенно ясно, что средствами его выступают не только сам труд, но и правильно поставленная спортивная подготовка, и внеурочная общественно-организаторская работа, и любая учебная дисциплина — в той мере, в какой они делают вклады в характер, нравственный облик, волю и ум подрастающего человека... это обязательно воля морально обоснованная, опирающаяся, в частности, на нравственные понятия и принципы. А чтобы опираться на какие-либо понятия и принципы, надо как минимум быть способным их усвоить. Необходимым условием этого является достаточно высокий уровень именно умственной воспитанности, без чего человек не может быть по-настоящему ответственным и целеустремленным. Вот почему «классическая» проблема умственного воспитания отнюдь не теряет своей актуальности в период, когда особенно акцентируются задачи собственно трудового воспитания молодежи. Важно лишь подходить к делу системно и не отрывать одни воспитательные задачи от других.



## Владение внешними и внутренними средствами деятельности — третий психологический признак труда

Использование орудий, орудийного оснащения — общий признак самых разных видов деятельности человека: и игры, и учения, и труда. Орудийные действия широко и разнообразно представлены у ребенка уже в преддошкольном возрасте. Даже человекообразные обезьяны, как известно, используют предметы для овладения недоступной приманкой... Наблюдаются даже зачатки изготовления таких средств человекообразными обезьянами — составление из двух коротких палок одной длинной, если одна втыкается в другую.

Своеобразие труда как специфически человеческой деятельности состоит в том, что орудия, средства оказываются предметами особого внимания, интереса более или менее широких общностей людей и в связи с этим очень живучи в историческом плане. Они становятся предметом культивирования и, следовательно, культуры народов.

Если иметь в виду определенного, конкретного трудящегося человека, то его деятельность с тем большим основанием — при прочих равных условиях — может быть отнесена к труду, чем лучше он ориентирован в орудийных средствах и правилах их применения, чем лучше он владеет этими средствами, чем более творчески он к ним относится (придумывает и изготавливает свои инструменты, приспособления, дополнения к ним). Чтобы деятельность стала трудом (той деятельностью, которая создала человека, выделив его из животного мира, и которая продолжает его ваять), недостаточно, чтобы человек взял в руки каменный топор, сварочную горелку или встал за пульт робототехнологического комплекса. В труде предполагается и нечто

---

\* Не следует, впрочем, думать, что древнейшим изобретением людей в области орудийных средств было нечто вещественное (камень, палка и пр.); скорее всего это было соединение усилий нескольких людей для решения задачи, непосильной для одного (сдвинуть камень у входа в пещеру, переместить ствол упавшего дерева и превратить его в мост через поток, одолеть крупного зверя и пр.). Одним словом, первым истинным орудийным средством труда была, вероятно, реальность организационная, а не вещественная (ведь именно в этом случае нужна взаимопонятная сигнализация, речь со всеми следствиями такого обстоятельства: сознание как совместно-знание, способность умопостигать незримое, отвлеченное мышление). Примеч. автора.

незримое, недоступное простому внешнему наблюдению — знание возможностей и ограничений, вариантов применения орудий труда и, следовательно, способность делать соответствующие выборы (или знание, что существует один-единственный вариант или способ применения орудия, что мало вероятно).

Следует учесть, что наряду с более или менее общезначимыми средствами деятельности могут быть индивидуализированные и даже индивидуальные. Феномен профессионального мастерства, недостижимой профессиональной квалификации во многом создается как раз сугубо индивидуальным орудийным оснащением деятельности (то есть приспособлением этого оснащения к такой реальности, как неповторимая индивидуальность человека)...

Рассматриваемый — третий — психологический признак труда имеет три существенных компонента: гностический (знание средств труда, включая и внутренние средства),\* операторный (владение средствами труда) и аффективный (соответствующие эмоциональные переживания, состояния, отношения). Мастер своего дела не просто знает, но и любит свои инструменты, даже одухотворяет их («Эта пила удобная в руке, только сучков не любит, а этой сучки нипочем, визжит как поросенок...»). Существует обширный мир признаков средств труда, который может быть открыт человеку в большей или меньшей степени. В зависимости от этого его деятельность в большей или меньшей степени становится подлинным трудом, занимающим и развивающим его ум, характер, чувства.

Все это значит, что в ходе трудового обучения, профессиональной подготовки важно культивировать не просто знания о средствах труда и навыки их использования, применения, но и особое к ним отношение. Считается естественным, что скрипач играет на «своей» скрипке (не в собственническом смысле, а в том, что определенным инструментом он пользуется постоянно). Но феномен «срастания» инструмента, средства труда и «душой» работника имеет место у каждого профессионала. Это надо иметь в виду при развитии человека как субъекта труда. На практике внешние средства труда нередко обезличиваются, ока-

---

\* Подробнее о внутренних средствах труда см. в разделе этой книги: Развивающийся человек в мире профессий (Обзорная классификация профессий... третий ярус) на с. 115, 118–121. Примеч. автора.

зываются «общими», но вместе с тем и «ничьими». В школьной мастерской мы «раздаем — собираем» инструменты. Когда организуем ребят (в порядке общественно-полезного труда) убрать территорию или обработать землю «раздаем-собираем» «ничьи» грабли, метлы, лопаты. С психологической точки зрения это не безупречно. Скажем, лопата имеет своего рода «формулу» индивидуальной подгонки к человеку, к его росту: верхний конец черенка должен быть на уровне кисти [руки] при условии, что штык лопаты погружен в грунт. Вот тогда лопата уже не совсем «ничья». И работать ею удобнее, приятнее. И для воспитания трудолюбия это благотворнее.

Нельзя по-настоящему сформировать любовь к труду, не культивируя теплое «персональное» отношение к каждому средству труда. Нет труда вообще, а есть его определенные виды с определенным орудийным оснащением. И как Родина начинается «с картинки в букваре», так и любовь к труду может начинаться с теплого отношения к его конкретным орудиям. Ребенку сначала хочется посидеть на шоферском месте и подержаться за «баранку», потом хочется «порулить», а потом расцветает уже все сложное древо отношения к профессии, профессиональной мотивации.

Здесь, как и выше, мы приходим к выводу о необходимости комплексного подхода к трудовому воспитанию. Средства, орудия труда в высоком значении этих слов — ... показатель культуры общества. Отношение к ним, воспитываемос, положим, в школьной мастерской, фактически входит в структуру личности подрастающего человека как будущего... гражданина. Но вместе с тем и вся система мер по гражданскому воспитанию, включая, например, изучение Конституции [страны], содействует собственно трудовому воспитанию. Подобным образом обстоит дело и с другими аспектами — умственным, эстетическим, физическим, даже гигиеническим — воспитания.

Нельзя бережно относиться к орудиям и средствам труда, если плохо в них разбираешься, а чтобы хорошо знать современное орудийное оснащение труда, надо иметь высокий уровень умственного развития. Бережное отношение к орудиям, о котором мы говорили выше, только внешне есть отношение к вещам. На самом же деле это отношение к людям и их труду, заложенному в вещах. Сломали, скажем, школьники из-за неумелых действий инструмент из высо-

кокачественной стали. Огорчиться, даже специально педагогически инсценировать огорчение здесь важно ради стратегических целей воспитания. Важно, чтобы ученики и прочувствовали, и подумали о том, сколько потеряет общество, если каждый школьник сломает по сверлу.

## Ориентировка в межлюдских производственных отношениях — четвертый психологический признак труда

Рассмотрим сначала факты.

Перед нами токарь, обрабатывающий заготовку ротора для турбины крупного агрегата электростанции. Внешне токарь работает в одиночку, и чисто технически эта работа, быть может, не сложнее, чем обтачивание небольшого валика к точному измерительному прибору. Но есть здесь сложность иного рода. Обрабатываемый сейчас ротор турбины прошел уже многие виды трудоемкой обработки. Над ним поработали литейщики, выбивщики опок, кузнецы на молотах и прессах, а еще раньше — формовщики литейного производства, а еще раньше — машинисты кранов и других транспортных средств и далее назад до работников железорудной промышленности. Заготовка в данном случае — не только будущее изделие для кого-то, но это также теперь уже достаточно сложное и дорогое изделие, содержащее в себе овеществленный труд многих высококвалифицированных работников. Разумеется, и заготовка маленького валика для часов тоже содержит в себе овеществленный труд. Это можно сказать о любом полуфабрикате.

Но вернемся к человеку, имеющему в качестве исходного продукта предмет, в который уже вложен большой труд многих работников. Здесь требуется все же особая психическая регуляция поведения, особая бдительность, осторожность, надежность, а не просто выучка. Нужны определенные личностные качества, а не только умения.

Такую работу можно доверить не всякому умелому работнику. Не просто умелому, умному, а тому, кто ясно понимает и чувствует весь овеществленный труд других людей.

Если не объекты труда, то инструменты, вещественные орудия и условия его практически всегда скрывают в себе овеществленные межлюдские отношения. Инструменты

кем—то сделаны, доставлены, укомплектованы; материалы кем—то добыты, подготовлены, изготовлены; условия труда кем—то организованы, поддерживаются в норме. Если человек к этому слеп, у него не возникает внутренних трудностей, настораживающих сигналов, препятствующих беспечным действиям (поломать, потерять инструмент, «запороть» заготовку, полуфабрикат). В таком случае деятельность теряет психологические признаки трудовой, даже если она протекает на самом современном штатном рабочем месте. Такая деятельность приближается, скорее, к орудийным действиям высших обезьян. Последние, как известно, не сохраняют орудий, которыми воспользовались. Отношение их к орудиям очень ситуативно — достала обезьянка банан с помощью палки, съела, а потом может «от скуки» перегрызть пополам и палку.

Рассматриваемый психологический признак труда имеет гностические и аффективные компоненты (знание о соответствующих межлюдских отношениях и то или иное эмоциональное переживание его).

Итак, область труда — это не просто полезные изделия, техника, мастерство, но и люди. Люди, сделавшие вклад в создаваемую ценность, а также и те, для которых она предназначена, и, конечно, товарищи по работе — производственный коллектив. Значит, трудовое воспитание должно органично включать формирование соответствующего социального сознания подрастающего человека, его ориентировки в системе «живых» и овеществленных межлюдских отношений. И если, например, школьник на уроках географии почерпнул сведения о разделении труда между отраслями хозяйства и регионами страны — следовательно, между людьми, то это должно пониматься нами как реальное приращение к его трудовому воспитанию...

\*

Итак, в контексте психологического подхода мы будем понимать труд как активность, характеризующуюся рассмотренными выше четырьмя признаками. Все эти признаки следует мыслить как соединенные союзом «и». Это означает, что некая наблюдаемая активность человека может быть отнесена к психологическому понятию «труд» только в том случае, если ей может быть приписан каждый из четырех признаков — и первый, и второй и т.д. Если хотя

бы один признак отсутствует или выражен очень слабо, то данная активность пока еще не есть труд в его психологическом значении. Следовательно, надо мобилизовать средства воспитания, чтобы поднять деятельность данного человека или группы людей до должного уровня.

Чтобы отличиться в сборе металлолома (общественно полезный труд, вообще говоря), несколько школьников, объединившись в группу, принесли не только собственно металлолом, но и снятые с уличных колодцев канализационной сети чугунные крышки и даже умудрились выломать металлический крест на городском кладбище. Казалось бы, активно «потрудились», устали и умело действовали молотком и зубилом. Было и желание «принести пользу» своему классу, школе. Но недостаточен был уровень понимания широкой системы социальных отношений, в результате чего «труд» ребят граничил с правонарушением.

Не исключено, что достаточно часто реальная деятельность окажется не вполне соответствующей понятию «труд» в том высоком значении слова, которое имеется в виду, когда говорят: «Труд создал и создает человека», «Труд — ваятель человека». Но в контексте воспитательного подхода к личности как раз и надо знать, в каком направлении целесообразно повышать уровень ее воспитанности.

Указанные выше психологические признаки труда можно использовать как своего рода программу для экспертной оценки уровня трудовой воспитанности человека. В зависимости от выявленных сильных и слабых сторон возникает возможность дифференцированно подходить к воспитанию — корректировать то, что в этом нуждается, и не тратить педагогической энергии на то, что находится на удовлетворительном и хорошем уровне...

Введем понятие «индивидуальная психологическая структура труда», под которым будем понимать своеобразное, характеризующее данного человека в данное время сочетание уровней выраженности [рассмотренных] четырех психологических признаков труда...

### **1.3.9. О принципах подготовки молодежи к труду и выбору профессии [1986]<sup>20</sup>**

... К настоящему времени защищены уже сотни диссертаций по вопросам трудового обучения, воспитания, проф-

ориентации, профконсультации. Наблюдается приток в эти области энтузиастов—практиков...

В складывающейся ситуации крайне важно, чтобы работа в обсуждаемой области строилась сообразно специальным принципам, правилам, которые, с одной стороны, соответствуют общим положениям педагогики, а, с другой — достаточно непосредственно налагаются на область работы по трудовому воспитанию и профориентации молодежи. Указанный комплекс специальных принципов может быть, по нашему мнению, сведен к следующему.

## **Культивирование полной психологической структуры труда**

Сами по себе внешние условия штатного рабочего места — в школьной мастерской или в цехе завода, на предприятии — еще не гарантируют того, что автоматически возникнут должная структура активности субъекта деятельности и должные состояния его сознания... В общем случае полная психологическая структура труда означает достаточную выраженность тех четырех признаков, которые были рассмотрены выше. Это психологическое наполнение труда должно строиться педагогическими средствами, приемами... Естественным звеном профориентационной работы является так называемое профпросвещение — информирование молодежи о мире профессий. При этом важно и необходимо показывать труд представителей каждой и любой профессии именно с точки зрения полной психологической структуры.

Воспитание равного уважения к разным видам профессионального труда как социально равноценным; «вето» в отношении тенденций превозносить одни профессии (как творческие, интересные, интеллектуальные) за счет обесценивания других.

Отношение к профессиям есть и отношение к общностям людей, занятых определенным видом труда. Поэтому реализация обсуждаемого принципа — всегда вклад в укрепление морально—политического единства общества. Разумеется, разные трудовые посты предоставляют нетождественные возможности для творческого, например, подхода к деятельности. В одних профессиях зона неопределенности относится прежде всего к результатам деятельности, в других — к способам ее (в то время как

результат жестко задан производственным планом), к условиям достижения целей. Разумеется, можно найти измерители различий в сложности, тяжести, напряженности, квалифицированности труда. Но с точки зрения этических норм нашего общества и целей воспитания крайне важно поддерживать идею равноценности для общества каждого и всякого профессионального труда. Без сознания твердой социальной защищенности («Я работаю, значит, я так же нужен обществу, как любой другой работающий») многие задачи трудового воспитания и профориентации неразрешимы. В самом деле, если профессии различаются по социальному достоинству (одни «скромные», «незаметные», другие «лучше»), то это ставит в тупик и выбирающего профессию, и руководящего этим выбором («Почему именно я должен выбрать то, что хуже?»).

Интерпретация знаний о мире профессий и соответствующих отношений подрастающего человека к профессиям как органичного звена мировоззрения (миропонимания и мироотношения).

Как известно, школа предлагает детям огромный массив сведений для усвоения. Это систематизированные и очень детализированные знания о природе, обществе и человеке... Однако, если ученик хорошо различает мать-и-мачеху, лютик, подорожник, знает о ехидне, утконосе, муравьеде, помнит о некоторых государствах и цивилизациях прошлого, но не ориентируется в том, какие профессии представлены на соседних предприятиях, в родном городе, в своей республике, то следует признать, что он не знает очень важного о своем обществе. Неориентированность в мире профессий есть неориентированность в важнейших явлениях общественной жизни и, следовательно, дефект мировоззрения.

Опора на формирующий, воспитательный подход к руководству выбором профессии в противовес простому «отсеиванию» непригодных здесь и сейчас.

Пригодность к профессии может быть сформирована только в деятельности, а профессиональная деятельность для выбирающего профессию — это деятельность будущая. Нет фактора в природе или обществе, который обуславливал бы появление полностью пригодных к тому или иному делу людей до того, как они включились в освоение соответствующей деятельности. Идея отбора людей часто навевается стереотипами технического мышления: взять



подходящий материал и не брать неподходящий. Но технические материалы, между прочим, целенаправленно создаются, придумываются для нужд производства. Что же касается людей, претендентов на трудовые посты — здесь требуется тоже, разумеется, конструктивный, созидательный подход, но пути и средства его лежат в области психологии и педагогики: обучения, воспитания, построения внутренних средств деятельности, формирования идеалов, отношений, знаний, умений. Отбор должен пониматься как крайняя мера, когда средства формирующего подхода исчерпаны.

Понимание педагогического руководства подготовкой к труду, выбору профессии не как компенсации беспомощности подрастающего человека в сложной ситуации, но как искусства активизации жизненной позиции, процесса его самоопределения.

Субъектное, творческое отношение учащегося к построению собственного профессионального пути не может сформироваться в условиях излишней «заорганизованности» процесса подготовки к труду, в условиях авторитарной позиции профконсультанта. Дело в том, что в личности, в психике человека, как и в любой системе, не могут произвольно сочетаться любые свойства и качества. Творческое отношение к делу несовместимо со склонностью к бездумному послушанию, с привычкой всегда оглядываться на авторитеты. Новаторство, творчество предполагают критическое мышление, способность, когда надо, отвергнуть общепринятое. Мастерство педагога, психолога—практика должно стимулировать самостоятельность учащихся в принятии решений, способность доводить свои намерения до исполнения вопреки противодействию других лиц.

Последовательная реализация права подрастающего человека на сознательный и свободный выбор профессии в связи с реалистической оценкой себя и конкретной жизненной ситуации.

Реалистическая оценка при этом не обязательно предполагает снижение уровня притязаний. Иной раз школьник, напротив, недооценивает себя, поскольку у него нет серьезных успехов в учении. Если педагог видит, что эти скромные успехи достигнуты в ходе преодоления неблагоприятных условий (например, в семье), то он может предположить, что способности ученика просто замаскированы в связи с указанным обстоятельством. Если при более

пристальном изучении этого случая такое оптимистическое предположение подтвердится, то важно окрылить ученика и помочь ему построить перспективу развития, соответствующую его возможностям, о которых он сам не догадывался. Разумеется, возможен и другой вариант — завышенный уровень притязаний учащегося в отношении своего профессионального будущего. Корректировать эти притязания, скажем прямо, трудно. Важное условие создания реалистического уровня притязаний личности — воспитание в коллективе и через коллектив.

Сочетание массовых форм работы (по трудовому воспитанию и профориентации) с групповыми и индивидуальными; последовательная реализация требования «доходить до каждого».

[Фронтальные] подходы необходимы, но недостаточны. Подрастающий человек значительно большее значение придает ситуациям, когда старшие общаются с ним по поводу его конкретных вопросов, чем когда они обращаются к нему как к «типовому элементу масс». Каждому свойственно желание отличиться, и эффективность воспитательного воздействия тем меньше, чем больше оно обнаруживает замысел рассматривать учащегося в будущем в качестве обезличенного элемента сколько угодно хорошей людской массы. А ведь в действительности в каждом деле есть «отличники», и каждый пришел к этому своеобразным путем.

Согласование воспитательных воздействий с системой наличных мотивов учащегося в данный момент его развития.

Нередко мы обрушиваем на учащихся потоки «правильной» информации, которая ценна сама по себе, но тем не менее не оказывается действенной. Происходит это во многом по таким причинам. — Мы говорим о том, что волнует нас в нашей деятельности, не вполне учитывая, что значимо для учащегося на данном этапе его жизни. Скажем, экономические показатели успехов отрасли, предприятия, перспективы технического прогресса и социального развития, выраженные во «взрослых» категориях — все это очень важно и в какой-то доступной форме должно быть доведено до сознания подростка. Но подростка-то заботят не «взрослые» проблемы, и мотивы у него не в точности те же, что у нас. Хорошие учителя, как известно, умеют смотреть на мир глазами ребят.

## 1.4. НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

### 1.4.1. Социальное и биологическое в контексте проблемы формирования профессиональной пригодности [1975]<sup>21</sup>

Проблема взаимодействия «биологического» и «социального» имеет не только философско-идеологические и конкретно-научные, но также и практические аспекты, выражающиеся, в частности, в попытках конструирования той или иной социальной практики (профессионального отбора, подбора, отбора, профориентации, профконсультации, профессионального обучения), т.е., в конечном счете, в попытках определенным образом экспериментировать на человеке. Это придает данной проблеме в целом дополнительную остроту.

Понятие профессионально-трудовой деятельности и в связи с этим вопросы изучения, формирования, прогнозирования профессиональной пригодности человека имеют к проблеме соотношения биологического и социального специфическое отношение, так как а) появление труда в ходе антропогенеза имело значение своего рода хронологического рубежа между биологическим и историческим; труд — ведущая деятельность человека и в нем наиболее ярко и значимо проявляются и формируются специфически человеческие ценности, в частности, способности, таланты, обнаруживаются те или иные возможности и ограничения, которые часто становятся в связь с проблемой соотношения биологического и социального.

В рассматриваемом плане проблема имеет, по крайней мере, 3 аспекта:

1. Дифференциально-психологический (каковы взаимоотношения биологического и социального: а/ в ходе возникновения и исторического развития разделения труда; б/ в деятельности людей, занятых разными типами труда в условиях современной культуры — современный «срез» разделения труда; это по существу вопрос о развитии профессионального труда в филогенезе).

2. Профессионализационно-личностный (каковы взаимоотношения биологического и социального в ходе профес-

сионализации личности — подготовки ее к труду, при выборе профессии, адаптации к профессии, при закономерной смене трудовых постов на жизненном пути).

3. Общепсихологический. Поскольку труд — это хотя и ведущий, но все же частный тип деятельности человека, важно иметь представление как о своеобразии соотношения биологического и социального в различных частных проявлениях разных типов деятельности, так и о соответствующих общих, принципиальных зависимостях. Поскольку последние определяют то, что может быть сказано о частном, рассмотрим их подробнее.

\* \* \*

Никто не станет спорить с тем, что человек имеет «телесное существование» (Ф. Энгельс) и никакая его активность, никакая самая «высшая», «социальная», «логическая» и т.п. функции не могут осуществляться без соответствующей «телесной» структуры. Нет структуры — нет функции.

В чем сущность зависимости функции от структуры? Это прежде всего задание некоторого множества возможностей и некоторых пределов — ограничений — «от-до». Мышца поднимет груз «от-до», мышца, «вооруженная» рычагом — «от-до», глаз различает угловую величину «от-до», глаз, глаз+микроскоп — «от-до» и т.д. А что именно будет поднято — «пуд пуха», или «пуд железа» или первый в антропогенезе камень-орудие; что будет рассматриваться — каменный топор, бактерия или табло на пульте энергосистемы — это тоже функция определенной структуры, но другой и еще более сложной, чем организм, а именно: «организм — среда», «субъект — объект» и т.д.

При этом ясно, что понятие структуры по мере ее усложнения рано или поздно перестает быть анатомическим, гистологическим и т.д., но может при этом оставаться биологическим, а точнее, может стать подлинно биологическим, поскольку методологически верный подход в том и состоит, чтобы рассматривать организм именно в единстве со средой. «Организм — среда» — это целостная структура. Под средой, конечно, понимается не просто внешнее окружение организма, а системная организация всех внешних факторов, могущих реально взаимодействовать с организмом. Одни и те же вещи могут быть компонентами разной

среды — диссертация, которую грызет мышь, для последней не социальное явление (и им быть не может), а именно компонент биологической среды, тогда как этот же физический объект для человека выступает как компонент социальной среды.

Какая перед нами среда, какая структура — биологическая или социальная — это определяется не фактурой изолированно рассматриваемых ее элементов, а системной организацией целого; не считаясь с этим, мы всегда рискуем проскользнуть нужный уровень целостности и дойти до того, что все состоит из атомов.

Хорошо известно, что в живущем организме, его работающих органах, системах довольно быстро происходят структурные изменения, приводящие ко все более лучшему осуществлению соответствующих функций. Даже кости становятся толще, прочнее, если орган движения систематически работает с большой нагрузкой (у спортсменов, танцовщиков, работников физического труда); что же говорить о более реактивных тканях, органах, организме в целом? Но это все же не взаимодействие структуры и функции, а взаимодействие элементов структуры, разных структур.

Если иметь в виду сложную структуру «организм — среда», то и здесь в ходе взаимодействия ее элементов происходят структурные изменения, но, конечно, не обязательно «в интересах» только одного из ее компонентов (например, организма).

Даже весьма простая, даже механическая или иная неживая структура обычно практически допускает много констелляций, соотношений своих элементов, и в связи с этим — много функциональных возможностей. Известно, что количество возможных сочетаний элементов множества растет значительно быстрее количества этих элементов; не прибегая к строгим обоснованиям, вспомним, что хотя число шахматных фигур вполне обозримо, едва ли практически исчерпаны все варианты возможных игр, партий; несмотря на вполне обозримое количество клавиш рояля, далеко не исчерпаны все варианты музыкальных произведений, которые можно посредством их исполнить.

Поскольку живые структуры типа «организм — среда» обычно невообразимо сложны и обеспечивают функции необозримой сложности и разнообразия, могут возникать своего рода гносеологические ловушки, а именно — иллюзии

независимости сложных функций от соответствующих структур.

Но принципиально мы должны признать, что те или иные функциональные ограничения накладывает любая структура, а не только организм или его органы, системы. Среда предоставляет или не предоставляет определенные питательные вещества, температурные и иные условия или предоставляет их «от-до». Чтобы эти ограничения были преодолены, нужно, чтобы были внесены соответствующие изменения в структуру, чтобы была изменена ее системная организация (чтобы, например, между живым существом и средой было «вставлено» орудие, чтобы ручное орудие было усложнено или заменено механизированным или автоматизированным и т.п.). Развитие функций обязательно предполагает системное изменение, перестройку соответствующих структур.

Когда в теоретических дискуссиях о человеке или при построении практики (например, профотбора) эксплуатируются понятия «биологическое», «социальное», то наряду с существенными их признаками, о которых речь пойдет позднее, вводятся и несущественные, причем иногда вторые вместо первых. Рассуждают: «не всякий может выполнить любую работу, ну, значит, тут дело в природном, биологическом факторе». С каких пор «социальное» это обязательно есть нечто легко преобразуемое, а природное — обязательно нечто стойкое и непреодолимое? С одной стороны известно, что из-за идейных убеждений (отношение которых к социальным явлениям не может вызывать споров) люди шли на костры; оказывается, иногда легче расстаться с жизнью, чем с точкой зрения, а с другой стороны, не менее известно, что не только человек, но и животное в широких пределах может выдерживать разного рода ограничения, например, в пище (которые при любой точке зрения на «биологическое» имеют специфическое отношение именно к нему). Шишка, набитая на лбу, проходит за несколько дней, а обида на ближнего может грызть человека всю жизнь. Кстати обида, будучи социальным феноменом, не меньше, чем та же шишка, имеет не только физиологические (биологические) характеристики, но и свою картину химизма. И это не делает обиду менее человеческой и менее социальной. Гибкость, изменчивость, прижизненная вос-

питуемость форм поведения это есть тоже свойство определенных структур, систем организма же, но иных, чем в случае с косными, малоизменчивыми свойствами.

Нередко ссылку на бесспорный факт существования неравенства способностей считают достаточным основанием для утверждения, что в человеке есть нечто «не социальное, а природное». Значит, мыслится, что если бы было только социальное, тогда другое дело — неравенства такого не было бы. Можно подумать, что «социальное», «социум» — это источник или область сплошного или легко достигаемого равенства!

Природное не нуждается в такой защите; его роль, место, отношение к «социальному» вытекает совсем из других оснований, а индивидуальные различия, в том числе и стойкие, порождаются, в частности, и явно социальными факторами. Например, будут ли давать ребенку раннего возраста осматривать, а позднее ощупывать разные (по цвету, форме, величине, твердости, упругости и т.п.) предметы или у него будут однотипные (пусть сколько угодно дорогие) игрушки, дадут ли ему самому возможность дотянуться до выпавшей из рук игрушки или будут «заботливо» лишать его такой возможности развивать моторику, все это неисчислимое разнообразие таких и подобных условий в течение 10–15 и более лет не может не привести к необратимым индивидуальным различиям, особенностям любого уровня.

К тому же природное вовсе не обязательно конкурирует с социальным, так же как «деревянное» и «мебельное» не конкурируют в столе, за которым мы сидим. Речь идет о разных уровнях или планах системной организации объектов. Поэтому «природное» совсем не надо «преодолевать» без остатка, не нужно от него «эмансипироваться», чтобы получить «социальное».

Думается также, что сознательный или безотчетный антропоцентризм менее всего полезен при решении вопроса о соотношении «биологического» и «социального» в развитии человека. И нужно последовательно признать, что человек — это все же частный случай организма, приятно нам это помнить или нет, а его сложнейшая среда — частный случай среды. Если мы привыкли считать организмом нечто частное (связанное с дочеловеческим, «до-духовным»), то

методологически и просто логически правильнее будет пересмотреть этот взгляд на организм и найти более общий, чем пытаться найти нечто достойное человека «над» организмом или «вне» его. «Человек с большой буквы» это есть функция человеческого организма в соответствующей среде. Одним из проявлений понятного, но нежелательного здесь антропоцентризма является использование термина «биологическое» в недостаточно общем смысле, а именно, употребляют термин «биологическое», подразумевая фактически «специфичное для животных»; ясно, что с отягощением таким признаком трудно спокойно применять этот термин вообще к человеку.

Итак, если под биологическим понимать нечто не общее для всей жизни, но частное, а именно нечто до-человеческое, специфическое для животных, то вопрос о соотношении биологического и социального не имеет смысла. Если биологическое понимать в широком смысле как относящееся ко всему живому, то у человека есть и пока он жив должно быть полностью все общебиологическое плюс то, что отличает его, в том числе и социальное. Взаимодействие же более косного и более изменчивого, наследственного и приобретаемого это не есть обязательно взаимодействие социального и биологического, а взаимодействие разных структур человеческого организма, находящегося в его специфической среде.

Никто не спорит, что на том уровне эволюции живого, на котором стоит человек, биологическое и социальное находятся в некотором единстве. Но вопрос не решить уловкой в роде термина «биосоциальное». В этом единстве надо сначала разобраться и прежде всего не только уточнить содержание основных понятий, но и попытаться последовательно придерживаться принятого их значения. Хотя мы часто употребляем туманную форму в среднем роде («социальное»), нужно признать с развиваемой здесь точки зрения, которую для краткости назовем структурно-функциональной, что это или социальная структура или соответствующая ей (и потому социальная) функция. «Социальное» — это, далее, то, что: а) с необходимостью возникает в ходе взаимоотношений людей или (и) б) с необходимостью меняет взаимоотношения их.

Азбучное положение состоит в том, что элементы одного целого могут повторяться в другом целом, имеющем иную



их структуру и, следовательно, иные функции. «Социальное» отличается не тем, что не содержит ничего того, чем характеризуется «биологическое», оно отличается новой системной организацией, может быть, тех же элементов.

С высказанной точки зрения спорить далее о «доминировании», «вкладе», «взаимодействии» «социального» и «биологического» в человеке столь же уместно и логично, как спорить о «доминировании» машинного и металлического в пишущей машинке или книжного и бумажного в книге. Именно поэтому неправильной является постановка вопроса о том, где же «точка» или «точки» конфронтирования «биологического» с «социальным»; такая простая геометрическая модель здесь просто не годится.

\* \* \*

Что нужно было, чтобы последний наш животный предок, ударив камнем о камень, придал ему форму орудия, необходимого для раскалывания ореха, обороны от врага, вырубания шеста, палки? И чего не было у того «предка», который так и не изготовил первого [вещественного]\* орудия труда и... не выдержал «конкурс» на вступление в фазу исторического развития? Ведь был же у него здоровый организм, опорно-двигательный аппарат (кости, мышцы, связки, подвижные пальцы), мозг и способность видеть и различать окружающие предметы, хватать пищу, удерживать ее, ударять собратьев или врагов, бросать остатки пищи; была память, которая удерживала на некоторое время разные впечатления, в том числе и от случайно падающего предмета, разбивающегося о другой или разбивающего его. Итак «от природы» было почти все, что нужно. Чего же недоставало? — Нового синтеза возможностей, предоставляемых данной биологической структурой «организм — среда».

Изготовление орудия нашим удачливым предком с необходимостью меняет и взаимоотношения его с себе подобными; значит, возникает уже не просто новая, но социальная структура; с использованием орудия резко изменяется область возможностей в сторону их возрастания, снимаются многие прежние ограничения.

В ходе раскалывания орехов (пусть будет эта модель), которым теперь занят наш предок, должны происходить следующие явления:

---

\* См. первое подстрочное примечание на с. 225

1. Использование, «проигрывание» имеющихся к данному моменту возможностей в системе «организм — среда» (многочисленные варианты ударов, различающиеся по силе, направлению, амплитуде, скорости, частоте, соотношению активных сил и инерции; варианты анализа и синтеза признаков объекта и орудий деятельности; варианты соотношения механических свойств орудий и предметов деятельности).

2. Преодоление тех имеющихся ограничений, которые мешают достижению результатов деятельности (отстройка от противодействующих мотивов, сигналов, подавление состояния утомления, компенсация неразвитых возможностей, например, многократные слабые удары вместо одного сильного и точного, поиск наиболее слабого места в скорлупе ореха вместо бездумного применения сильных ударов и т.д.).

3. Развитие параметров функций на основе совершенствующихся структур (возрастание точности различения многообразных качеств объектов, орудий, условий деятельности, возрастание ориентированности, точности ударов, развитие памяти на оперативные свойства среды и субъекта деятельности и т.д.).

4. Накопление опыта.

Развитие функций приводит к новым синтезам возможностей. Твердая рука, точно наносящая удары, подвижность, ловкость плюс бесстрашие, агрессивность или отчаяние дают новый синтез — и перед нами первобытный «специалист» — воин, защитник. Точное различение, хорошее удержание в памяти элементов формы плюс развитая изысканность движений и, может быть, неудовлетворенное желание привычной практической деятельности в связи с временным отсутствием реального «сырья» — и перед нами автор первого наскального рисунка, первого знака, ведущего к письменности. Точное различение не только явных свойств предметов, но и скрытых (пусть вначале распознавание вкуса ядра ореха по признакам цвета скорлупы, места произрастания и т.д.), хорошее удержание в памяти этих свойств и оперирование ими — и перед нами первобытный исследователь.

Тот, кто по тем или иным причинам лучше делает одно, чем другое, рано или поздно оказывается на соответствующую

шем относительно фиксированном трудовом посту. Пригодность к таким постам создается всякий раз за счет нового качественного синтеза возможностей, сложившихся к данному времени, этапу развития, хотя в этом новом целостном синтезе почти все элементы, если каждый из них рассматривать изолированно, могут быть старыми.

Трудовые посты уместно классифицировать прежде всего по важнейшей детерминанте деятельности — по особенностям предметов труда. Можно выделить пять типов предметов труда:

1. Живые системы, исключая человека как личность (им соответствуют бионические профессии, специальности; к ним относятся прежде всего растениеводческие, животноводческие, микробиологические, некоторые медицинские специальности и их дериваты).

2. Технические и неживые естественные системы (им соответствуют технономические профессии, специальности, очень типичные для сферы производства материальных ценностей).

3. Знаковые системы (им соответствуют сигнономические профессии, специальности, связанные, главным образом, с оперированием элементами естественных и искусственных языков, знаковым отображением тех или иных объектов; примеры: корректор, бухгалтер, программист; исследователь-теоретик).

4. Системы художественных образов действительности (им соответствуют артономические профессии, специальности; предмет труда — распознавания или преобразования — элементы, «параметры» художественных образов, образы или их системы; примеры: гравер, маляр, художник-оформитель, художник-живописец, композитор, писатель и тому подобные занятия любого уровня).

5. Социальные (в узком практическом смысле) системы, т.е. коллективы, группы, люди как личности; этим объектам соответствуют соционические профессии, специаль-

---

\* Слово «элемент» выглядит немного кощунственно в отношении законченных художественных образов, специфика которых как раз состоит в целостности. Но они все же из чего-то делаются и состоят. Хотелось бы, чтобы это слово понималось не всегда обязательно буквально, но и как «аспект», «сторона», «компонент» или даже как «указание пальцем» в сторону некоей предметной реальности (остенсивное определение). Примеч. авт.

ности сфер управления, обучения обслуживания, в которых содержание работы сводится к тому, чтобы выяснить, преобразовать особенности людей, групп или удовлетворить определенные их потребности.

Может показаться, что разные типы профессий требуют принципиально разных типов соотношения «природно-обусловленных» и «социально-обусловленных» качеств работников. Но это не так. Ясно, что в широком смысле во всяком случае и технические, и знаковые, и художественные системы тоже являются социальными, так как либо возникают в результате отношений людей, либо создают эти отношения, либо то и другое вместе. Более того, живые и неживые естественные системы, как предметы именно труда, тоже фактически выступают, в конечном счете, в их исторически выделенном «для-человеческом» облике.

Во избежание путаницы понятий, возможность которой зависит от синонимии языка, уточним прежде всего, термин «предмет труда».

Предмет труда — это не просто видимая вещь, а набор взаимосвязанных признаков, свойств вещей, процессов, явлений, противостоящих человеку в труде. Этот набор свойств, признаков не обязательно совпадает с признаками и свойствами одного или нескольких конкретных вещественных объектов, а сами эти свойства, признаки могут быть очень разнообразными — явными и скрытыми, статичными и изменчивыми. Например, и токарь, и кузнец, и сталевар имеют, на первый взгляд, один и тот же предмет труда — металл. Но в сознании токаря выступает один комплекс свойств (твердость, очень точные размеры, форма, особенности движения установленной заготовки по отношению к движению резца), для кузнеца — другой комплекс (вес заготовки, цвет раскаленного металла, особенности сложного изменения формы под ударами молота), для сталевара — третий комплекс (скрытые от прямого наблюдения физико-химические изменения металла в плавильной печи, состав и доля примесей, особенности цвета, текучести, искр жидкого металла; вид пробы на излом, данные лабораторных экспресс-анализов). Признаки одной и той же вещи, материала, существенные для данного специалиста, могут быть более или менее безразличны для другого; кузнеца может не интересовать электропроводность металла, а слесаря-электрика — ковкость и т.п.

Предмет труда — система свойств и взаимоотношений вещей, явлений, процессов, которыми человек, работающий на определенном трудовом посту, должен мысленно или практически оперировать (распознавать, учитывать, упорядочивать, преобразовывать, сохранять или отыскивать).

У такого, например, представителя бионической профессии, как полевод, очень сложный предмет труда — живые растительные организмы и условия их произрастания, жизни (почва, сорняки, вредители и т.д.). Именно на этот исторически выделенный комплексный объект, его свойства полевод оказывает влияние, принимает его во внимание, обрабатывает, преобразует. Свойства эти сами по себе, конечно, биологические, физико-химические и в свою очередь разнообразны и сложны — всхожесть, жизнеспособность семян культурных растений, способ размножения сорняков, их приспособляемость к неблагоприятным условиям произрастания, плодовитость, сроки созревания, влагоемкость, водопроницаемость почвы, химическая реакция почвенного раствора и т.д.

Объект труда не только сложен, но и изменчив, в нем происходят сами по себе преобразования по определенным законам, которые надо учитывать именно в контексте задач... производства.

Таким образом, даже и в этой группе профессий («бионических»), как и в любой другой, предмет труда, рассматриваемый как целостная система, должен быть интерпретирован как относящийся к категории «социального».

Из изложенного ранее следует, что и в процессе профессионального становления личности в онтогенезе также не может, в частности, идти речь о прогрессирующей «эмансипации» человека от биологического; имеет место эмансипация от функциональных ограничений, создаваемых той или иной структурой «организм — среда», путем изменения этих структур. Эмансипация от общебиологического означает смерть, эмансипация от специфически «животного» для человека уже не актуальна.

Подлинно научная проблема состоит в изучении структур «субъект — объект», их систематизации, в изучении обуславливаемых ими функциональных возможностей и

ограничений и конструировании таких структур, которые позволяют преодолевать эти ограничения и создают новые возможности. В этом и состоит генеральный путь развития человека и человечества.

## 1.4.2. Об исторически конкретных формах фиксации психологического знания [1995]<sup>22</sup>

Он уважать себя заставил,  
И лучше выдумать не мог...

*А.С. Пушкин. Евгений Онегин*

1. К сожалению, не приходится рассчитывать на то, что могут существовать тотальные истины (в частности, в качестве положений, обосновывающих какую-либо область знания). Знание, так или иначе оформленное в нашей психике (в виде интуитивного переживания, малоподотчетного стереотипа сознания, конкретного представления, более или менее общего понятия, суждения, цепочки суждений и пр.) и пригодное для ориентировки в субъектной или внешней реальности, имеет, как правило, определенную, ограниченную область корректного применения. Если мы игнорируем соответствующие пределы, условия применимости знания, оно становится более или менее дезориентирующим, ложным. Эта гносеологическая идея, впрочем, превосходно представлена в широко известной народной сказке, герой которой все время попадает в неловкие положения именно из-за того, что не учитывает условия применения общего суждения («Таскать вам не перетаскать!» — это приветствие героя радует людей, несущих тяжелые мешки с хлебом, и за это же самое приветствие его бьют участники похоронной процессии. И герой этой сказки, располагающий неким небесполезным знанием, но пользующийся им как генеральным принципом, вполне определенно и прямо квалифицируется как, извините, дурак).

Чем шире область применения знания, тем, казалось бы, оно более ценно, «фундаментально». Но и здесь можно попасть в некоторую гносеологическую ловушку. Вот, скажем, общепонятный пример: некто утверждает, что да, кристаллические решетки существуют, хромосомы существуют. Но все это существующее, что бы вы ни взяли, создал

Аллах. Да, нужно все это изучать и тем самым бесконечно приближаться к познанию мудрости и величия Всевышнего.

Проверить такое суждение на истинность невозможно, и, следовательно, трудно здесь что-либо возразить. Суждение это очень общее, тотальное. Но здесь уже можно усмотреть не эмпирическое или логическое основание для каких-либо познавательных (научных) действий, а некое третье и притом вненаучное; за неимением лучшего термина назовем это основание «кратологическим» (от греч. «кратос» — власть, могущество).

Итак, можно принять, что поиск оснований какой-либо области знания, в том числе и психологии может мотивироваться не только жаждой ясности, непротиворечивости, адекватности знания некоей реальности но и стремлением к некоторой власти над умами (вместо Аллаха может подставляться в качестве создателя теоретических или эмпирических объектов науки некто из авторитетных «методологов» или научных «предков», кто первый сказал «Э!» и пр.).

Кроме того, функцию оснований науки фактически выполняет еще одна группа вненаучных, но по-видимому неустранимых, идеальных объектов: неформулируемые ценностные предпосылки, вероятно, не только неустранимы, но и необходимы при обосновании науки (хотя бы для того, чтобы она не теряла «человеческое лицо», служила сегодняшним людям, а не отвлеченному чудищу, именуемому Объективной Истиной; с точки зрения этого чудища впереди у нас — тепловая смерть Вселенной. Очень хорошо, но сегодня-то что делать?). Ценностные ориентации фактически определяют направление, содержание и ход научных поисков в самых строгих науках (требования точности, непротиворечивости, логической и эмпирической обоснованности идеальных объектов — это фактически нормативно-ценностные утверждения). Необходимость ценностного обоснования является особенно очевидной в отношении практической психологии (а она органичная и вполне «родная» часть нашей профессиональной области. Говоря о психологии вообще, мы одновременно говорим и о психологии практической).

2. К сожалению, одной-единой (самой обоснованной, стройной, «хорошей и пригожей») психологии не было, нет и не может быть. И это обостряет проблемы ее обоснования.

Нам уже доводилось отмечать (Климов. Вестник МГУ, серия 14, 1992, №3, с. 3–12), что человек, по-видимому, начиная с самых первых фаз антропогенеза, неизбежно сталкивался с проявлениями психики как с обстоятельствами, содействующими или противодействующими его важнейшей деятельности по жизнеобеспечению. А поскольку сталкивался, то начинал замечать, выделять их по каким-то опознавательным признакам и фиксировать опыт этих столкновений в доступной исторически конкретной форме (в слове, ответном или превентивном действии, поведении, коллективном действе и т.п.). Что это за проявления психики? Это могли быть: сон, иной раз как бы насильственно прерывающий бодрствование и сопровождающийся сновидениями, а также и освежающий сон; усталость/ работоспособность и их колебания, ошибочные и удачные варианты действий; горе, радость, удивление, страх, гнев, боль, стойкие черты нрава окружающих людей и т.п.

Неизбежно человек нащупывал, находил хоть сколько-нибудь эффективные средства овладения особенностями психической реальности. Очень вероятным будет и такое предположение: люди неизбежно различались по способности фиксировать, накапливать и применять, культивировать возникающий душеведческий опыт. То, что это делалось в форме своеобразной психологической проекции, то есть в форме приписывания осознанных свойств души не мозгу, а, скажем, каким-то внешним мифическим существам, населяющим окружающую среду (злым и добрым духам, «бесицам–трясавицам» и пр.), сути дела не меняет. Все эти представления были внутренними средствами остановить мысль на явлениях сознания, его состояниях.

Те члены первобытного сообщества, которые лучше других осуществляли накопление душеведческого опыта, неизбежно становились субъектами психологических «услуг», своего рода «психологами» — пусть это были ведунны, знахари и пр. Таким образом надо допустить мысль, что психологические трудовые функции (и их носители) существовали в обществе всегда, то есть с первых фаз его развития.

В народном сознании (в частности, в форме пословиц и поговорок) давным-давно зафиксированы в своеобразной форме многие идеи, почитаемые ныне как фундаменталь-



ные: и о важной роли предварительной ориентировки («Не зная броду, не суйся в воду»), и о важности внутренних условий деятельности («У страха глаза велики»), и о непростых отношениях части и целого («В подпечье и помело большак»); есть пословицы с психотерапевтической функцией («Битая посуда два века живет», «Своя ноша не тянет») и др.; мы можем встретить здесь и идеи психологического (а не хронологического) времени и возраста («Сам стар, да душа молода», «Родилось чадушко старше бабушки с дедушкой»), и идеи осмысления жизненного пути («Кто смерти не боится — не велика птица, а вот кто жизнь полюбил, тот страх загубил», «Живи для людей, проживут и люди для тебя»).

И не будем высокомерно обесценивать первобытных, древних и средневековых душеведов только за то, что они не были вписаны в штатные расписания специальных психологических учреждений и не употребляли сверхученых современных психологических словечек, оборотов речи, таблиц и графиков.

Что касается собственно оснований обсуждаемой здесь непрофессиональной (в смысле неинституционализированной) психологии, то среди них вначале доминировали, по-видимому, как раз основания кратологические и эмпирические (ссылки на могущественные потусторонние силы, на предков, на народную мудрость, а также на факты успешного душеведческого и психокоррекционного опыта), а не логические.

3. Постепенно по мере развития логической, схоластической культуры в построениях любого, в том числе и душеведческого, знания стали все большее место занимать теоретические и эмпирические обоснования. В то же время представители формирующейся науки стали полагать приличным и даже обязательным обходиться в основном без обоснований кратологического толка и опираться на логические и эмпирические.

Общую картину переструктурирования (в историческом аспекте) системы оснований душеведческого знания можно представить на следующей схеме (распределение поля точек в «клетках» схемы указывает на тенденцию увеличения доли культивируемых логических и уменьшения кратологических оснований знания):

<i>Виды оснований душеведческого знания</i>	<i>В первобытном обществе</i>	<i>В древности и средневековье</i>	<i>В новое и новейшее время</i>
Логические	. .	.....:~::~:	:~::~:
Эмпирические	. . .	:~::~:	:~::~:
Ценностные	. . . . .	.....	.....
Кратологические	:~::~:	:~::~:	. .

Было бы разумно в будущем строить более или менее локальные (а не тотальные) системы обоснований тех или иных вариантов-целостностей психологического знания и воздерживаться от претензий на некое «мировое господство» каких-либо соответствующих идей. Попытки свести психологию к единому комплекту оснований целесообразно отставить как заведомый методологический хлам.

### 1.4.3. Профессиональный менталитет и психоэкологическая гипотеза [1995]<sup>23</sup>

Несмотря на то, что мир (универсум) в принципе процессуален и в этом смысле всегда нестабилен, наш разум делает «стоп-кадры» действительности, выхватывая из процесса устойчивые предметы рассмотрения, условные целостности, «гештальты», «кванты», которые порождают некоторое необходимое человеку сознание относительной устойчивости среды.

Вместе с тем творчески ориентированный интеллект постоянно преодолевает, переделывает ранее созданные стереотипы представлений, акцентирует не «стопкадровую», а «фильмовую» природу реальности, порождая и переживания нестабильности мира, которые в предельных случаях могут приводить, в частности, к душевным состояниям острой неудовлетворенности.

Несмотря на то, что люди в конечном счете сами формируют и ценности, и идеалы, и образы самих себя, им важно сознавать факт существования каких-то реальных объем-

лющих систем, чего-то противолежащего им, объективного и достаточно устойчивого; более того, как показывает В. Франкл,<sup>\*</sup> соответствующие переживания потребны для душевного здоровья человека: субъекту необходим внешний мир, где можно реализовать себя и воплотить смысл жизни. В противном случае возникает опасность особого рода нервно-психических заболеваний. Добавлю, что идеи неуязвимы для пушек и несравненно долговечнее их (чего, впрочем, нельзя сказать о носителях идей).

Мысленные продукты разума, воображения, включая и фантомные образы (не соответствующие чему-то во внешнем мире), «воздушные замки», «состояние умов» это — важная реальность, фактически регулирующая поведение, деятельность индивидов и групп.

Итак, вопрос об особенностях образа мира в сознании людей как представителей тех или иных сообществ является не просто академическим, но и насущно практическим.

## **Образ (модель) мира у разнотипных профессионалов**

Через сознание современного специалиста, имеющего за спиной много лет не только профессиональной, но и общеобразовательной школы и, возможно, опыт межкультурных (кросскультурных) контактов, прошли тысячи уроков и других «порций» информации, транслирующих и утверждающих, в частности, и общечеловеческие, общекультурные ценности (как известно, содержание общего образования имеет тенденцию быть изоморфным культуре). Кроме того, в системе профессионального образования также есть, как правило, немало общенаучных, общезначимых включений. Вполне вероятно, что каждый взрослый работник каким-то образом знает существенные вещи общекультурного свойства и, быть может, способен их актуализировать в сознании (скажем, за пределами своих профессиональных функций). Хотя это нам доподлинно неизвестно. Материал, которым мы располагаем, дает основание утверждать только то, что актуализируемые профессионалами представления универсума, реального целостного мира, существенно и не случайно различаются в зависимости от типа профессии, выделяемого по призна-

---

\* В. Франкл. Человек в поисках смысла. М., Прогресс, 1990.

кам предметной системы, с которой имеет дело профессионал как субъект деятельности.

Парадокс состоит в том, что, деятельность, вообще говоря, является важнейшим условием именно адекватного знания о мире; в то же время оказывается, что «делатели», профессионалы по-разному представляют и объектную и субъектную реальность.

Для вхождения в обсуждаемую тему сопоставим две группы высказываний, касающихся одного и того же предметного материала:

а) S1 — Монтекки, S2 — Капулетти, C — среда, S11 — Ромео, S21 — Джульетта, R — отношения...; формула надсистемы S — {S1 S2 C R}; далее дается формула конфликта, занимающая страницу (сокращенно по В.В.Дружинину, Д.С. Конторову, М.Д. Конторову).<sup>\*</sup> Введение в теорию конфликта. М., 1989. С.16–18);

б) «...вся динамика содержания литературного произведения основана на художественных конфликтах, являющихся в конечном счете отражением и обобщением социальных конфликтов действительности...».<sup>\*\*</sup>

В обоих примерах выражены важные соображения по поводу конфликта, и притом сознание пишущих, несомненно, причастно каким-то образом к общечеловеческой художественной культуре. Но нужно ли говорить, как по-разному видится и отображается в сознании эта реальность в каждом из случаев?

Попытаемся поискать истоки и аналоги развиваемых соображений не только в публикациях «мыслителей», т.е. «своей братии», но и в здравой мудрости народа. Оказывается, соответствующие идеи явно, обильно и давно содержатся не в собственно институализированной (официально зафиксированной, признанной) науке или философии, а в других формах общественного сознания, в частности в фольклоре, художественной литературе, искусстве, религиозных легендах, народных обрядах. Кстати, сказанное, по-видимому, может относиться не только к положениям психологии, но и естественных наук.

Так, фундаментальная мысль об относительности времени, связываемая с современной физикой, определено

\* См. Введение в теорию конфликта. М., 1989, с.16–18.

\*\* Энциклопедический словарь юного литературоведа. М., 1987. С.120.

выражена в одной древней мусульманской легенде: ангел Джибрил, стремительно улетаая с Мухаммедом на белоснежном звере в отдаленную мечеть, задел кувшин с водой, который начал падать; а Мухаммед, очнувшись после путешествия, в ходе которого он основательно осмотрел семь небес и участвовал в неспешной групповой молитве, успел подхватить этот падающий кувшин.\* Как еще яснее и, главное, доходчивее передать суть представления об относительности времени? Не сходная ли мысль узнается и в народной пословице: «Пока баба с печи летит, семьдесят семь дум передумает».\*\*

Фундаментальная философская и психологическая идея о своеобразном видении мира и представлении о нем у разных людей в связи с их психическими состояниями, социальными статусами и иными особенностями достаточно четко выражен не только в трудах специалистов, но в целой системе «дифференциальных уравнений народного сознания», в частности, в некотором наборе пословиц и поговорок, в связи с чем приходится признать, что приоритетным автором этой идеи является народ.

Не погнушаемся прильнуть к отнюдь не академическому источнику информации: обратимся к фактам проявления народной мудрости по поводу множества субъективных миров. Из примерно тысячи пословиц, сгруппированных в «Словаре русских пословиц и поговорок», около семи десятков их (7%) содержат в разных смысловых поворотах утверждения по обсуждаемой здесь нами теме.

В пословицах возможна общая констатация (признание факта) особого, избирательного видения и разумения реальности разными субъектами. При этом здесь так или иначе вовлекаются в информационный оборот очень разные познавательные модальности — интероцепция («У голодной куме хлеб на уме», «У кого что болит, тот про то и говорит»), кинестезия и статика («Своя ноша не тянет»), кожные ощущения («Обжегся на молоке, дует на воду»), обоняние, вкус, слух и зрение («И козел себя не хулит, даром что воняет», «На вкус, на цвет образца нет», «У всякой избушки свои поскрипушки», «Рыбак рыбака видит издалека»). Нетрудно заметить, что пословица, если это

\* См. Панова В.Ф., Вахтин Ю.Б. Жизнь Мухаммеда. М., 1990, с.276–279.

\*\* Жуков В.П. Словарь русских пословиц и поговорок. 1991, с.258.

важно, отмежевывает, в частности, модалное от амодального.

Имеются указания на зависимость знания, разумения как от преходящих, в частности эмоциональных, состояний («У страха глаза велики», «Сытый голодного не разумеет»), так и от более стабильных признаков субъекта («У всякого Павла своя правда», «У всякого плута свой расчет», «Криво рак выступает, да иначе не знает»), от осведомленности, опыта («Знает кошка, чье мясо съела», «Гость недолго гостит, да много видит»).

Есть и указания-констатации очень общего — законоподобного — характера, так сказать, и для нормы и для патологии («Сколько голов, столько и умов», «Всяк по своему с ума сходит», «Всяк молодец на свой образец»).

Серия констатаций с осуждающим смысловым оттенком ориентирована на коррекцию у партнера по диалогу или у третьего лица одностороннего или искаженного видения мира. При этом либо просто обращается внимание на нежелательную несообразность («Глаза по ложке, а не видит ни крошки», «Позавидовал плешивый лысому», «Своя своих не познаша»), либо нежелательное видение мира ставится в связь с некоторыми чертами субъекта — его неорганизованностью («Слышал звон, да не знает, где он», «Ты ближе к делу, а он про козу белу»), характером, нравом человека («Заладила сорока Якова одно про всякого», «Сколько волка ни корми, он все в лес смотрит»), интеллектом («Давали дураку холст, а он говорит: толст», «Дурак спит, а счастье у него в головах стоит», «Дуракам закон не писан»).

Существует группа пословичных констатаций-рекомендаций, указывающих в повелительной форме, что и как знать или не знать, на что обращать внимание, что в чем усматривать. В частности, некоторые пословицы можно понять как прямые акценты на вопросах организации внутреннего мира, сознания, внимания субъекта («Не ищи в селе, а ищи в себе», «Всяк Еремей про себя разумеет», «Слушай ухом, а не брюхом»), некоторые — как рекомендации по организации познания в социуме («Знай сверчок свой шесток», «Дареному коню в зубы не смотрят», «Не смейся горох над бобами, сам будешь под ногами», «Не смейся чужой беде, своя на гряде»).

Заметна группа пословиц, в которых нет прямых указаний на ум, познание или его организацию, но из которых,

бесспорно, реконструируются некоторые соображения о тонкостях избирательного восприятия, понимания мира, оценки явлений, отношения к познаваемому, ориентировки во времени. Можно было бы сказать, что идея относительности представлений мира дана здесь не рефлексивно, а прожективно — через указание на предметную отнесенность познания («В чужую жену черт ложку меду кладет», «Дорого яичко к светлomu дню», «Своя рубашка ближе к телу», «Ранняя птичка носок прочищает, поздняя глаза продирает», «Старого воробья на мякине не обманешь», «Всяк кулик в своем болоте велик», «Всякая сосна своему бору шумит» и др.).

Аналогичным образом рассматриваемая идея представлена в пословицах разных народов. Вот армянские изречения: «На людях даже хвост ослу не обрежешь: одни скажут — коротко, другие — длинно», «В глазах дурака умный — дурак» и др.\*

В этом же роде есть пословицы других народов — английского (Every man thinks his own geese swans; Many men, many minds), немецкого (Der Barin scheinen ihre Jungen schon; Daheim ist Himmel blau und gruner sind die Baume), японского («Помыслы Будды знает бонза, военные дороги — самурай»; «О море нужно спрашивать у рыбака», «Чем меньше умения, тем больше самомнения») и др.

Мы видим, что в таких индикаторах народного сознания, как пословицы, поговорки, многогранно, многооттеночно отображена идея индивидуальной и групповой относительности человеческих представлений реальности, мира как универсума (включая и такой компонент, как субъективная реальность, «внутренний мир»). Что же касается науки, философии, то факты и зависимости, характеризующие индивидуальную и групповую относительность образа мира, специалистам слишком хорошо известны, чтобы их здесь пространно обсуждать. Отметим лишь, что в контексте нашей темы особое значение приобретают те взгляды, которые культивируют идеи либо уникальности каждого человека, либо его типичности как общественного существа, либо акцентируют подход оптимального сочетания «общественно значимого» с «индивидуально значимым» в жизни людей.

\* Армянские пословицы и поговорки. М., 1973, с. 27, 51.

Надо сказать, что идея уникальности «каждого», как и принцип индивидуального подхода в практике обращения с человеком, мало привлекательны для любой мало-мальски активной властной общественной силы, не говоря уже о власти деспотической. Это понятно — уникальность, нестандартность индивидуального сознания, да еще в сочетании с явной самочинностью психики, не могут не нести уйму хлопот тому, кто хочет человека «тащить и не пущать», манипулировать им. Подобный конфликт превосходно отрефлексирован еще в прошлом веке М. Салтыковым-Щедриным в образе Угрюм-Бурчеева и некоторых других «градоначальников», «администраторов». Поэтому хотя факт уникальности «каждого» трудно отрицать, тем не менее в условиях акцентирования «общих интересов» легко создается возможность ухода от оптимума в сочетании «общезначимого» и «индивидуально значимого», а вместе с тем и возможность такой идеологии, когда индивидуальное считается просто ошибочным, «индивидуальной болтанкой» и пр., а не самоценным миром уникальности.

И в самом деле — при чисто логическом подходе, — если каждый человек уникален (скажем, по своему видению мира), то каждый относительно другого является как бы «ошибкой» и генератором ошибочной активности. Получается, что все мы ходячие ошибки, остается только призвать что-то свыше или «со стороны» (будь то «царь», «бог» или «герой» или «мы... своею собственной рукой», как сказано в песне), чтобы это «что-то» привело всех к безошибочности, которую легко отождествить с единообразием и единством. Чаще же случается так, что так называемую «объективную» позицию, или позицию «общих интересов», или позицию «интересов народа» присваивает либо тот, кто хуже всего рефлексирует идею множества равноценных субъективных миров, либо тот, кто имеет фактические «рычаги власти» (родитель по отношению к детям, педагог по отношению к обучаемым, администратор по отношению к подчиненным и т.д.). Получается некий психологический аналог «первородного греха» в миниатюре — истина доступна только мне (родителю, педагогу, администратору), а все остальные ошибаются или непременно, будучи предоставлены сами себе, ошибутся; и я призван — де всех собирать



в некое стадо и гнать по известному мне «счастливому пути». Это некое чабанское, животноводческое видение дела, не приемлемое по отношению к сообществу людей, тем более взрослых людей — «делателей», каждый из которых правомочен вносить свою лепту в интерпретацию, в понимание того, что есть «общие интересы» и «объективное» видение вещей.

Вместе с тем, хотя идея уникальности каждого противостоит идеологии обезличивающего подхода к человеку как крупнице некоей «массы», сама по себе она, будучи исключительно культивируема, ведет к некоему абсурду, о чем несколько ниже.

Нельзя сказать, чтобы идея «каждого» была незнакома философии диалектического материализма и соответствующей социологии (вспомним формулировки основных социальных принципов: «От каждого по способностям, каждому по труду», «От каждого по способностям, каждому по потребностям»). Но надо признать, что часто внимание и теоретиков и практиков, по крайней мере в прошлом стоявших под флагом этой философии, центрировалось в основном не на «каждом», а на «всех», что само по себе не следует обесценивать, если бы знание о «всех» было достаточно дифференцированным и содержательным. Но оно нередко было огульным по принципу: «Лес по дереву не плачет».

Если культивируется идея уникальности человека и его жизненного пути (экзистенциализм, персонализм), здесь тоже не все безупречно в том смысле, что односторонний акцент на неповторимости человека может уживаться с недооценкой «общезначимого», «общественно значимого»; а как-никак в качестве единицы выживания на планете можно помыслить только сообщество, общество, а отнюдь не отдельную сколь угодно уникальную персону.

Итак, надо, по-видимому, находить и удерживать в теории и практике какое-то явно неравновесное и в то же время устойчивое положение (т.е. положение, постоянно требующее от нас бдительности) между двумя абсурдами: абсурдом уникальности каждого человека и абсурдом всеобщей одинаковости людей. К счастью, практически ни тот, ни другой варианты невозможны, но приближения к ним то и дело возникают (тоталитаризм или анархизм в политике;

борьба то за единую педагогическую школу, то против нее и за «личность» в педагогике, «гуманистические» или «сциентистские» подходы в психологии).

Существенным (хотя и не единственным, конечно) условием практического достижения оптимума положения между двумя охарактеризованными выше абсурдами является детализированное знание об индивидуальных, групповых, типовых, общих, в частности, профессиональных особенностях человека.

Нельзя ведь отрицать, что «делатели» чего-то полезного для существования и развития общества это — не только функционально самая важная, но и в чисто количественном отношении самая большая его часть. Это миллионы и миллионы людей. И психологические знания о профессионалах должны рассматриваться как необходимая составляющая культуры современного человека, а тем более специалиста, занятого работой с людьми.

\* \* \*

Если существуют закономерно воспроизводящиеся факты профессиональных особенностей в представлениях об окружающем мире, о субъекте (о других людях и о себе), важно их описать и учитывать в связи с проблемой оптимизации межлюдских отношений, анализа и разумного преодоления конфликтов в сфере труда.

Имеются в виду следующие пять типов профессий, выделяемые по признакам предметной области деятельности:

1. «Человек — живая природа». Профессионалы здесь заняты прежде всего биотическими системами (растения, животные, микроорганизмы и среды их обитания). Условное обозначение этого типа профессий далее для краткости «П».

2. «Человек — техника». Предметная область труда — системы техники (внешние средства и условия труда, быта) и неживой природы. Условно — «Т».

3. «Человек — человек». Предметная область — социальные системы, люди, их группы. Условно — «Ч».

4. «Человек — знаковая система». Предметная область — мир знаково-символических явлений (естественные и искусственные языки, условные знаки, как, например, в работе программиста, библиографа, наборщика, бухгалтера). Условно — «З».

5. «Человек — художественный образ». Предметная область — мир художественных, эстетических объектов. Условно — «Х».\*

Разумеется, все множество профессий нельзя строго распределить по указанным пяти типам, тем не менее данная типология дает некоторую ориентировку в разнообразии профессий, и далее мы будем из нее исходить без дополнительных оговорок.

Сама по себе мысль о том, что разные люди по-разному воспринимают, представляют и понимают одни и те же вещи или других людей, банальна. Но следует признать и то, что практически каждый человек может оказаться в пределах некоторой иллюзии: окружающий мир, универсум (включая и его субъективную составляющую), полагает он, и есть то, что он сам воспринимает, представляет, знает, а другие люди почему-то часто делают это «неправильно», «неполно» и пр. (хорошо сказано у Н.В. Гоголя: «...и все, чего он не видит сам, то для него ложь»).

Меня далее будет интересовать профессиональная специфика соответствующих представлений.

Человек как субъект — часть окружающего мира, поэтому принимались во внимание особенности представлений профессионалов как об объектной, так и о субъектной составляющих мира (универсума).

Были взяты по 25 примерно одинаковых по объему и по структуре описаний профессий (профессиограмм) каждого типа. Описания были предназначены не для специалистов, а для юношества. Но поскольку авторы описаний — специалисты и привержены к тому или иному типу профессий, их письменная продукция, по всей видимости, отображает черты профессионального менталитета.\*\*

Из профессиограмм были выделены смысловые единицы, характеризующие представления о субъектном и объектном факторах окружающего мира. Сразу же отмечу, что

\* О классификации профессий подробнее см. на с.115–143 данной книги].

\*\* См. Мир профессий в шести томах. М., 1985–1988 (т.1. «Человек — природа». Сост. С.Н. Левиева, 1985; т.2. «Человек — техника». Сост. В.Е. Гаврилов, 1987; т.3. «Человек — техника». Сост. Р.Д. Каверина, 1988; т.4. «Человек — человек». Сост. Р.Д. Каверина, 1986; т.5. «Человек — знаковая система». Сост. С.Н. Левиева, 1988; т.6. «Человек — художественный образ». Сост. А.И. Смирнов, 1987).

словарь описания субъекта профессионалами—непсихологами существенно отличается от того, что мы видим в учебниках и словарях по психологии, но это особый вопрос.

Из 3194 смысловых единиц, так или иначе описывающих субъекта,  $48 \pm 0,9\%$  характеризуют его черты (например, «особая осторожность», «техническая смекалка», «доброжелательность», «внутренняя организованность», «смелый полет фантазии» и пр.); остальные смысловые единицы акцентируют отнесенность черт субъекта к предметному миру (например, «он любит все живое», «любит могучие машины», «ему по настоящему интересно с детьми», «предпочитает порядок и четкость», «любит малые формы в искусстве» и пр.) —  $37\%$  и те или иные градации их выраженности (такие «житейские» шкалы как «самозабвенно предан избранному делу», «предельно внимателен», «работа физически не тяжелая», то есть «ему не тяжело» и т.п.) —  $15\%$  процентов.

Характеристики черт субъекта неравномерно распределены по отмеченным выше типам профессий: наибольшее их количество ( $16 \pm 0,6\%$  из  $48 \pm 0,9\%$ ) приходится на профессии типа Ч, наименьшее ( $7 \pm 0,5$ ) — на тип Т. Если принять во внимание, что профессии типа Т, по-видимому, наиболее многочисленны по составу занятых в них людей, это делает вопрос о профессиональной специфике восприятия другого человека достаточно острым.

На основании 863 случаев распределения предметных реальностей, которые мыслятся в профессиограммах приоритеты (частоты) располагаются так: «хозяйство, производство» —  $11\%$  Т и  $2\%$  Ч; «человечество, население» —  $5\%$  Т и  $10\%$  Ч; «сознание и деятельность общества» —  $2\%$  Т и  $1\%$  Ч; «космос, планета» —  $1\%$  Т и  $0\%$  Ч; «живая природа» —  $0\%$  Т и  $0\%$  Ч, но  $4\%$  П,  $2\%$  — Х и т.д.

Далее, чтобы не затруднять восприятие предлагаемого здесь материала, я приведу для сравнения краткие описательные (неколичественные) характеристики разных типов профессионалов.

1. Если перед нами работник, занятый явлениями живой природы, мир видится, усматривается им и волнует его прежде всего со стороны имеющих место биотических (связанных с жизнью в биологическом смысле этого слова) и абиотических явлений, обретений и утрат в этой области.

Земля в его сознании — носитель биосферы, всего живого и условий его существования. Более детальные представления здесь: площади, занятые лесами, посевами, биомасса чего-либо (почвенных червей, леса и т.д.), круговорот веществ; леса — это защита полей, они же синтезаторы значительной биомассы. Профессионалы этого типа выделяют и удерживают в сознании прежде всего такие целостности, в которых нуждаются микроорганизмы, растения, животные, а также [удерживают в сознании] многочисленные представления о растениях, животных, микроорганизмах, о факторах и проявлениях динамики, «судьбы» чего-либо живого.

Цивилизация, культура человечества — это, с их точки зрения, прежде всего культура сельскохозяйственного производства, земледелия, животноводства, пчеловодства, коневодства и т.п. Люди — потребители «даров» природы и производители продукции, истоки которой находятся в природе же. Международные отношения — прежде всего то, что делается в человеческом мире в связи охраной природы или с использованием ее «даров» и профессиональных достижений в области растениеводства, животноводства, микробиологии. Условия существования и развития человека — то, что связано с пищей, питанием, обеспечением и соблюдением научно обоснованных норм питания, с обеспечением человека одеждой; истоки всего перечисленного надо видеть в недрах сельскохозяйственного производства. Деятельность человечества, людей — все связанное с использованием ресурсов природы [и что влияет на нее и ее судьбу на планете].

2. Если перед нами работник, занятый техническими системами, мир видится, усматривается им и волнует его прежде всего с точки зрения того, как наша жизнь оснащена или не оснащена, может или должна быть оборудована техникой. Космос видится как то, освоение чего невозможно, например, без электроэнергии. Околоземная орбита может видеться как нечто, что неплохо бы оснастить вертикальным транспортом — лифтом. Планета Земля рассматривается как источник тепла, энергии. Более детальные представления здесь: поверхность Земли — это места для прокладки кабелей, возведения сооружений, это площади, занятые производственными и жилыми корпусами, где есть тепло и электросети, внутренний транспорт, оборудование.

Профессионалы выделяют и удерживают в сознании прежде всего такие целостности, как реализованные [полезные вещественные] придумки, усиливающие возможности человека в деятельности, освобождающие его от рабочих нагрузок и даже превосходящие человека в реализации многих его функций (в приложении физических усилий, в быстроте, точности, ловкости, неутомимости не только физических, но и умственных действий).

Цивилизация, культура, история человечества — прежде всего достижения научно-технической революции: электродвигатели, радио, ЭВМ. Страны и континенты, местности на Земле — как бы, недетализированные зоны, точки, между которыми пролегают ясно представляемые линии связи и электропередач, «нитки» газопроводов, теплотрассы и т.п. Зато сами технические объекты детализированы. Тут и жилы кабеля, и строгая логика работы механизмов, и грозоразрядники, и следы коррозии на контактах и незначительные повреждения изоляции, которые важно замечать и пр. Условия существования и развития человека — это здания, сооружения, транспортные средства, технические средства связи, обеспеченность теплом и электроэнергией. Деятельность человечества, людей —... прежде всего научно-технические расчеты, автоматизация технологий производства, создание грандиозных сооружений и миниатюризация оборудования, ориентация на мирное применение новейших достижений техники.

3. Если перед нами работник, занятый социальными системами, людьми (с их сознанием, поведением, духовной сферой), мир видится этим работником и волнует его прежде всего со стороны наполненности окружающей среды разнообразными, разномыслящими, разнокачественными и разнонаправленными людьми, группами, сообществами, организациями, их сложными взаимоотношениями. «Космическая», «природно-планетная» составляющая образа мира практически не находит заметного отображения на первых планах сознания. Это какой-то далекий смутный фон.

Профессионалы выделяют и удерживают в сознании прежде всего такие целостности, которые характеризуют умонастроение, поведение людей, образ их жизни и формы активности, а также способы привнесения порядка в сложную жизнь человека и общества.

Цивилизация, культура, история человечества в представлении таких специалистов — это прежде всего народы, страны, государства, языки, культурные ценности разных народов. А международные отношения — политические, торгово-экономические, общекультурные взаимодействия между хорошо различаемыми социальными системами. Условия существования и развития человека — это памятники культуры, сеть музеев, экскурсии, общение участников специально организованного празднества, удовлетворение духовных запросов населения, общественный порядок. Остальное — некий само собой разумеющийся и кем-то обеспечиваемый фон.

Деятельность человечества, людей — не что иное, как приобщение широких слоев населения к освоению культурных ценностей, культурно-просветительная деятельность, доведение товаров до потребителя, обеспечение гражданских прав, борьба с преступлениями разного рода. Наиболее детализированы при этом представления о разновидностях людей (и дети, и взрослые, и обезличенные «лица», и индивидуально отличающиеся люди, например, «склонные к тунеядству» и пр.).

4. В профессиях типа 3 мир волнует работника прежде всего с точки зрения упорядоченности, развитости, изученности, учтенности и подсчитанности разнообразных его составляющих: Вселенная — это лаборатория для изучения процессов, не воспроизводимых в земных условиях; Природа — то, что выверило веками оптимальные размеры предметов; дерево — цилиндр, диаметр которого уменьшается с высотой, а переплетения корней — надежный фундамент, обеспечивающий такую устойчивость, что даже не всякий ураган его свалит. Приятно, что уже известен диаметр вируса; поверхность планет изучается с помощью фотографии; моря, пустыни — то, где можно сориентироваться с помощью астрономии — вот типичные представления, отношения к миру, ходы мысли.

Профессионалы выделяют и удерживают в сознании целостности, «гештальты» такого рода: система документального и информационного обеспечения управления сложными объектами; печатные источники; цифровой материал; контроль за качеством печатной продукции; создание проекта документа; следование строгим правилам;

тематика издательства; иностранные алфавиты; построение математических и химических формул; административно-территориальное деление страны; схемы движения транспорта; маршруты почтовых вагонов; названия и расположение предприятий, названия многочисленных улиц, переулков, площадей; законодательство страны.

Цивилизация, культура, история человечества — для специалиста по знаковым системам прежде всего письменность, почтовая и иная информационная связь вплоть до современной «опутанности» всего земного шара информационными сетями; формулировки правовых норм. Страны и континенты — пункты, где были приняты первые радиосигналы или где производится то или иное количество печатной продукции, где работают специалисты по научно-технической информации. Международные отношения — прежде всего информационно-технические связи (доставка письма в любой «уголок» земного шара, телефонная связь, возможность поиска «за рубежом» полезной информации и т. п.)

Условия существования и развития человека — это увеличение количества производимой информации в геометрической прогрессии; телефон как привычный атрибут быта; книги (именно «тиражи книг»), газеты и журналы (не сами по себе, а большое количество их названий как достигнутое благо), количество (сотни) языков, на которых выходит печатная продукция в стране, социальные преобразования (как нечто, создающее условия для развития языка общения), чертежи (как фактор ускорения прогресса) и т. п. Деятельность человечества, людей — не что иное, как автоматизация связи, документопроизводства; обеспечение законности и правопорядка (документальными средствами); совершенствование измерений, систем единиц измерения величин; совершенствование средств фиксации фактов (как, например, фотография), информационного обеспечения жизни общества.

5. В профессиях типа X мир видится, усматривается работником и волнует его и как некая данность, в которой можно найти, выделить красивое, прекрасное, и как область, которую можно преобразовать и привнести в нее красоту, удобство, совершенную [волнующую человека] форму какого-то содержания. Космос — то, где людям при-



ходится жить, и, следовательно, надо подумать об интерьере космического корабля. Земля — то, на что можно мысленно взглянуть с большой высоты из [точки]—космоса, чтобы, например, лучше упорядочить проектируемый населенный пункт. Природные условия (например, рельеф поверхности Земли, стороны горизонта, господствующие ветры, среднемесячные температуры и т.п.) — то, что надо учесть при проектировании зданий и сооружений. Природа — источник не только впечатлений, но и средств художественной выразительности, таких, как красители, а также и некоторых трудностей... (в природе нет вечных художественных материалов, время и микробы превращают холсты в прах...).

Профессионалы выделяют и удерживают в сознании такие целостности, как: художественные стили, гармония цветового решения (картины, архитектурного проекта, оформляемой витрины, театральной декорации), чувство подаренной людям красоты, «пульс дня», сценическая речь, вера в происходящее на сцене, исполнительская концепция, музыкальное оформление театрального представления, фразировка (музыкального материала), симфоническое звучание, отклонения от темпа и пр.

Цивилизация, культура, история человечества — это множество достижений художественного творчества, причем часто вполне конкретных (в смысле авторства, времени, места), например, образцы крашеных тканей, найденные в египетских пирамидах, кони Клодта на мосту через Фонтанку, лаковые миниатюры мастеров Палеха и т.п. Международные отношения как таковые не акцентированы: мир людей, стран, народов предстает в широких сопоставительных экскурсах как лишенный придуманных людьми политических, государственных границ: в одном ряду могут сопоставляться художественные деяния и первобытного человека, и мастеров Италии, России, или Голландии и т.д.

Условия существования и развития человека — это система расселения людей, жилые кварталы, парадные площади города, места [пространство] для отдыха в проектируемом жилом помещении, плодородные места, которые важно принимать во внимание при проектировании селений, деревень. Деятельность людей, человечества в це-

лом составляет некий фон, главное же — необходимо обеспечить, преодолевая существующие недостатки, нормы современного быта, обслуживания жителям села (не перенося в деревню огульно, скажем, нелепую идею многоэтажной застройки)...

Таким образом, разнотипные профессионалы скорее всего неодинаково «квантуют» окрестный мир на различные существенные целостности, события, явления. И если при этом они недостаточно рефлексиируют, например, субъектный, природный, технический, эстетический, или, наконец, метрический и т.п. аспекты окружающей обстановки, возникает задача их компенсаторной информационной поддержки, взаимообогащения специалистов информацией об окружающем (последнее — ради взаимопонимания, профилактики непродуктивных конфликтов).

### **Краткий вариант психоэкологической гипотезы**

Мое предположение состоит в следующем: психологическое знание о разнотипных профессиях является условием не только правильного выбора каждым подрастающим человеком своего трудового пути, виденья его возможных перспектив, диверсификаций, но и хорошего взаимопонимания, взаимоуважения и делового объединения людей—«делателей». А это, в свою очередь, есть важное условие благополучного общественного настроения и, следовательно, психического здоровья всех и каждого.

Можно предполагать, что если в обществе будет последовательно культивироваться дифференцированное, детальное знание о менталитете разнотипных профессионалов, это существенно минимизирует недоразумения, переживания напряженности, конфликты в сфере взаимодействия руководителей и подчиненных, политиков и народа, представителей организационных структур и включенных в них «делателей».

Чтобы такое благоприятное состояние общественного сознания стало реальностью, необходимо культивировать (в системах образования, воспитания разных типов и уровней, начиная от семьи и кончая высшими формами профессиональной подготовки) уважительное отношение к своеобразию психики другого человека, преодолеть стихийно

возникающую иллюзию, будто окружающие должны видеть и понимать реальность именно «как я».

Сложность реализации обсуждаемой задачи в том, что психика другого человека — реальность, в сущности, незримая; ясные, четкие представления о состояниях и особенностях внутреннего мира сторонних людей отнюдь не легко строить и удерживать в сознании. В связи с душевным невежеством возможно и совершенно искреннее, «честное» варварство, «дожимание» других по своему образу и подобию, представляющемуся единственно возможным и правомерным.

Дело здесь обстоит не проще, чем, скажем, в отношении таких незримых факторов среды, как радиационная или микробиологическая опасность. Всем известно, какой дорогой ценой мы платим за отсутствие гигиенической и радиационно-экологической культуры в обществе. Не следует думать, что удовлетворительный уровень психологической культуры может возникнуть сам собой. Здесь требуются огромные специальные просветительские усилия, которым должны систематически предшествовать и усилия исследовательские в области научного психологического профессио-ведения.

Значимость психоэкологических проблем начинает ясно осознаваться специалистами. Об этом свидетельствует, например, название «круглого стола», организованного в мае 1995 года Отделением психологии Международной академии информатизации совместно с Комиссией по здравоохранению Исполкома Российского земского движения: «Психоэкологическая катастрофа в России». Полагаю, что систематическая работа по распространению дифференциально-профессио-ведческих знаний внесет необходимую лепту в преодоление неблагоприятной психоэкологической ситуации, фиксируемой специалистами (медиками и психологами).

## Часть 2

# РАБОТЫ, ОБРАЩЕННЫЕ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ СООБЩЕСТВУ

## 2.1. НА ПОДСТУПАХ К ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ ПРОФЕССИОНАЛА

### 2.1.1. К вопросу о роли индивидуальных особенностей интеллектуальной сферы в производственном труде [1957]<sup>24</sup>

#### Постановка вопроса. Организация и методика исследования

Мысленное предвосхищение внешнего действия, планирование действий является общим и в то же время специфическим признаком трудовой деятельности.

В наши дни в связи с непрерывным усложнением техники и широкой автоматизацией производства интеллектуальная сторона физического труда, проявляющаяся, в частности, в планировании рабочим своих действий, начинает играть ведущую роль в достижении высокой продуктивности труда рабочего на производстве. С другой стороны, в творческом труде...особое значение приобретают индивидуальные особенности личности и, учитывая сказанное выше, прежде всего индивидуальные особенности интеллектуальной сферы рабочего. Мы исходим из того, что наиболее существенные особенности интеллектуальной сферы определяются характером взаимодействия 1-й и 2-й сигнальных систем (по И.П. Павлову).

Имея в виду изложенное, мы поставили в качестве первой задачи исследования выяснить зависимость некоторых индивидуальных особенностей в планировании работы ткачих-четырёхстаночниц от различий в интеллектуальной

сфере, определяемой взаимодействием 1-й и 2-й сигнальных систем. Установление отмеченной зависимости выдвигает вопрос и о соответствующей индивидуализации обучения планированию. Поэтому вторая задача исследования состояла в том, чтобы установить некоторые индивидуальные особенности в обучении ткачих планированию работы в зависимости от тех же различий в интеллектуальной сфере.

Мы исходили из предположения, что уровень деятельности 2-й сигнальной системы при прочих равных условиях определяет характер словесного отчета испытуемого о непосредственно воспринимаемых им объектах, о характере выполняемых им трудовых действий со стороны существенности, адекватности и полноты этого отчета. Мы исходили, далее, из предположения, что уровень деятельности 2-й сигнальной системы и характер взаимодействия обеих сигнальных систем проявляется в особенностях запоминания, сохранения, воспроизведения словесного и непосредственного материала, в характере реакций в ассоциативном словесном эксперименте. Несомненное значение для диагностики отмеченных особенностей интеллектуальной сферы имеют и некоторые сведения об учебной деятельности испытуемых в общеобразовательной школе. Поэтому, руководствуясь изложенным, мы использовали для изучения интеллектуальной сферы испытуемых следующие приемы: 1) словесное описание репродукций с картин, 2) отчет испытуемых о приемах и способах своей работы, 3) ассоциативный эксперимент со словесными и непосредственными раздражителями, 4) анамнез.

Суждения об особенностях планирования основываются на анализе сплошных записей... — «фотографий».\*\* Практиковались и избирательные наблюдения.

В качестве испытуемых были отобраны на основе предварительного изучения две ткачихи-многостаночницы, достаточно резко отличающиеся по уровню деятельности 2-й сигнальной системы. Некоторые отдельные факты проверялись путем наблюдения и изучения других ткачих.

Обучение планированию работы относилось к одной испытуемой и осуществлялось экспериментатором.

\* Базой исследования служил Казанский льнокомбинат...

\*\* Нами использовалась методика наблюдений, предложенная в брошюре Я.А. Дохмана «Планирование работы — важнейший элемент стахановского труда». Гизлегпром. 1949.

## Особенности интеллектуальной сферы испытуемых

...В индивидуальных беседах испытуемым предлагалось ответить на вопрос, как они добиваются того, чтобы станки меньше простаивали, чтобы все они по возможности «шли».

Высказывание П. о своей работе имеет сравнительно примитивный характер. В ответ на наш вопрос П. сообщает, что нужно быстро выполнять рабочие приемы. Несколько недоумевают, когда ее спрашивают о способах, приемах, методах ее работы, и отвечает: «Если все станки идут, то хожу и наблюдаю». После дополнительных вопросов выясняется, что П. известно правило о том, что нужно подходить прежде всего к тому станку, который расположен ближе и работа на котором требует для своего выполнения меньше времени, чем на других станках. Больше ничего о своей работе сказать не может.

Объективное наблюдение показывает, что П. чаще обслуживает те станки, на которых заправлена основа более низкого качества. Так накануне 56,4% случаев обслуживания станков приходится на первый и четвертый станки («плохая» основа) и 43,6% случаев приходится на второй и третий («хорошая основа»).

Однако в словесном отчете П. это не отражается. Далее, наблюдение показывает, что прерывая какую-либо работу, с тем, чтобы осмотреть станки, П. часто не возвращается к этой прерванной работе. Так, прервав зарядку челнока, она очень часто не заряжает его до тех пор, пока не возникнет надобность в смене челнока. Тогда у простаивающего станка приходится дозаряжать челнок, а затем производить смену. Между тем, если судить по беседе, то П. считает, что она не забывает заряжать челноки.

На вопрос, старается ли она выполнить максимум работ у одного станка прежде, чем идти к другому, или этого не нужно делать, П. затрудняется дать какой-либо ответ. Между тем, наблюдение показывает, что П. совершает много переходов (в среднем 155 переходов в час), выполняя сравнительно небольшое количество работ\* (в среднем 151 в час).

---

\* Термином «работа» в этом случае мы обозначаем трудовые операции — зарядку челнока, поправку основы, чистку полотна, ликвидацию обрывов и т.д. Исследование проводилось до массового внедрения автоматов для зарядки челноков.

Отчет другой испытуемой (С.) о своей работе свидетельствует о том, что у нее есть довольно дифференцированная и осознанная система «правил поведения» во время работы, говоря о которых, С. всегда стремится привести конкретный пример. Выясняется, что С. также известно правило о том, что нужно подходить к тому станку, для выполнения работы на котором требуется меньше времени, чем на других станках. Кроме того, С. сообщает, что нужна «скорость» в работе. Нужно быть внимательным; говорит, что «держится» ближе к тому станку, где должен скоро сойти уток, чтобы своевременно произвести смену челнока. Далее, С. сообщает, что уделяет больше внимания тому станку, который идет хуже остальных, на котором сравнительно плохая основа и т.д. Сказанное С. соответствует данным объективного наблюдения. Вместе с тем выясняется, что и С. не отдает себе отчета по крайней мере в одной весьма типичной для нее особенности стиля работы. Наблюдения показывают, что С. выполняет максимум работ у одного станка, прежде чем идти к другим станкам. В результате при сравнительно небольшом количестве переходов [от станка к станку] (83 перехода в час) С. выполняет значительное количество работ (260 работ в час). Когда мы сообщили С. об этой особенности ее работы, она, оживившись, подтверждает: «Правильно! Я так делала, а сама не думала. Верно, старайся сделать все у одного станка. Сделаешь смену, зарядку, посмотришь заодно на полотно, основу, если все станки идут. Если чувствуешь, что все у этого станка сделано, уходишь ко второму сменить челнок...» и т.д.

В целом, однако, сопоставляя отчеты испытуемых о своей работе, следует отметить, что у П. уровень осознания своей деятельности ниже, чем у С.

Высказывания испытуемой П. по поводу картинки отличаются описательностью, она не стремится проникнуть в общий смысл воспринимаемого. Между тем у С. высказывание по поводу воспринимаемого имеет рассуждающий характер. С. стремится выявить смысл воспринимаемого. Строго ограниченный размер статьи не позволяет проиллюстрировать сказанное.

Далее для изучения интеллектуальной сферы испытуемых в одной из экспериментальных серий им предлагались для запоминания цветные кружки [картонные диски диаметром порядка 5 сантиметров] и пары их. В следующей

серии в аналогичных условиях предлагались кружки с написанными на них словами [названиями цветов] и пары таких кружков.\*

Честно говоря, в годы проведения этого исследования (1954–56) я пребывал в заблуждении, полагая, что эмпирическое исследование должно «подтверждать» теорию. Иначе вроде бы будет «не как у людей». Лишь после я понял (внутренне принял), что предположения надо не подтверждать, а проверять. И радоваться надо не только подтверждению, но и опровержению своих гипотез, — установлению истинного положения вещей. Так что эту публикацию я привожу отчасти и как «памятник моей глупости» (фраза Робинзона Крузо) — в назидание научной молодежи. Примеч. автора]. При этом из словесного отчета выясняется, что цветной материал П. запоминает непосредственно. Это видно из того, что на вопрос о способах запоминания П. отвечает лишь, что она «представляла» цвета и приводит примеры запечатленных пар цветов. Между тем у С. в этих условиях наблюдаются элементы вербализации. С. иногда пришептывает названия цветов, оценивает их как «хорошие» или «плохие», опираясь на эти оценки при запоминании. Словесно-словесные связи (в количестве 12) у П. образуются после девяти предъявлений материала, тогда как у С. в аналогичных условиях они образуются после трех предъявлений материала. При запоминании словесного материала П. начинает, главным образом, руководствоваться его расположением [расположением кружков на планшете], хотя при запоминании цветного материала в аналогичных условиях этого не наблюдалось. В то же время у испытуемой С. топографическая схема материала играет при запоминании второстепенную роль, изменение ее в словесной серии не влияет заметным образом на качество запоминания, как это имеет место у П. Кроме того, испытуемые различаются не только по характеру запоминания непосредственного и словесного материала, но также и по прочности его сохранения. Когда испытуемым было предложено через месяц воспроизвести связи по обеим сериям (цветной и затем словесной), то исп. П. из 24 связей пра-

---

\* [Для воспроизведения предлагались специальные планшеты, где испытуемые должны были располагать кружки. Эта методика позднее была использована и несколько полнее описана в работе Г.В. Быстровой (1966).



вильно воспроизвела 11 связей, относящихся к 1-й серии [цветной] и семь связей, относящихся ко 2-й серии (словесной). В то же время С. правильно воспроизвела из тех же 24 связей пять связей, относящихся к 1-й (цветной) серии и 10 связей, относящихся ко 2-й серии. По цветной серии П. ошибочно воспроизвела две связи, а по словесной — 4. С. по цветной серии ошибочно воспроизвела пять связей, по словесной — четыре.

Для изучения особенностей интеллектуальной сферы испытуемых нами был проведен и словесный ассоциативный эксперимент. Ответы наших испытуемых в словесном эксперименте мы распределили по группам, используя классификацию, предложенную П.Г. Попеску.\* Эту классификацию нам пришлось несколько дополнить в соответствии с нашим материалом. Результаты экспериментов приведены в таблице [6].

Таблица [6].

Группы ответов (приводятся лишь те группы классификации, по которым имеются ответы наших испытуемых)		Испытуемая С.		Испытуемая П.	
		кол-во ответов	среднее время реакции в сек.	кол-во ответов	среднее время реакции в сек.
1	Отказ от ответа («Ничего в голову не приходит» и т.п.)	—	—	3	10,7"
2	Реакции эхололического типа	—	—	3	0,7"
3	Ответы, очень далекие по смыслу от слова-раздражителя («овца-портрет»)...	4	4,6"	14	5,1"
4	Род — вид («овощ — капуста»)	10	2,5"	3	2,7"
5	Иллюстрация («материал-пальто»)	1	1,5"	4	2,6"
6	Конкретное целое — часть предмета («окно — стекло»)	3	2,1"	1	1,5"
7	Конкретная часть-целое («цветок — букет»)	3	2,5"	—	—
8	Предмет — конкретный фон («пароход — волнь»)	—	—	6	4,5"

\* П.Г. Попеску. Уч. зап. ЛГУ, №203, сер. философских наук, вып. 8. Психология, 1955.

9	Конкретный вид — конкретный вид («овца — собака», «поле — огород»)	35	2"	24	2"
10	Вид — отдаленный род («шутка — слова», «билет — бумага», «посуда — глина»)	3	от 2" до 9,5"	—	—
<i>Среднее</i>			3,2		3,8

Мы видим, что у П. есть значительное количество реакций довольно низкого уровня (отказ от ответа, эхоталии, ответы, не связанные по смыслу со словом-раздражителем). У С. по сравнению с П. преобладают реакции более высокого уровня. Слово-реакция часто относится к одной категории со словом-раздражителем, кроме того, в трех случаях имеют место абстрагирующие ответы, чего у П. вообще не наблюдается. Различия в категориальности словесных реакций между С. и П. еще ярче выступают в серии экспериментов, где испытуемым предлагалось говорить в течение целой минуты после произнесения экспериментатором слова-раздражителя. При этом обнаружилось, что у П. из 94 слов-реакций объединены общей категорией (родом) только 30 соседних реакций [одна треть]... Из них в девяти случаях к одной категории относятся два рядом произносимые слова и лишь в четырех случаях три рядом произносимые слова («дуб — клен — вяз» и т.п.). Остальные ответы связаны по смежности или вообще мало связаны («корни — лошадь — электричество» ...и т.п.). У испытуемой С. из 243 слов-реакций объединены общей категорией (родом) 155 ответов (64%). Из них два слова 10 случаев («ум — мысль», «трава — цветы»), по три слова — 12 случаев («лето — осень — весна»), аналогичным образом по четыре-шесть слов 13 случаев, по семь-десять слов — четыре случая.

Следует также отметить, что в разбираемой серии словесные реакции С. обильнее, чем у П. В ответ на слово-раздражитель она произносит в среднем 22,5 слова, тогда как П. только 8,5 слова, С. говорит в среднем 0,9 минуты, П. — 0,7 минуты, дальше заявляя, что ничего в голову не приходит и т.п. Интересно и то, что... П. в ходе эксперимента забывает слово-раздражитель (по крайней мере в некоторых случаях). В то же время С. им руководствуется. Это видно из того, что она иногда в середине опыта пришепты-

вает слово-раздражитель. Средняя продолжительность интервалов между словами-ответами в данной серии у П. равна 4,4 сек., у С. — 2,3 сек.

Данные анамнеза согласуются с изложенными выше фактами... в общеобразовательной школе, П. плохо справлялась с математикой, физикой, не любила учить грамматические правила; при изучении иностранного языка плохо справлялась с переводом, хотя читала (произносила) хорошо. [Она, кстати, музыкальна — на эксперименте, который записывался на магнитофон, она по своей инициативе неплохо спела перед микрофоном одну оперную арию, выученную со слуха]. С. училась хорошо также по математике и физике, школу ФЗО окончила с похвальным листом.

Учитывая недостаточную разработанность учения о специальных типах высшей нервной деятельности, мы не намерены относить наших испытуемых к какому-либо типу. Будут ли это разные типы или вариации одного типа, однако все вышеизложенные данные позволяют предполагать значительно меньшую активность и менее высокий уровень деятельности второй сигнальной системы у П. по сравнению с С.

## Особенности планирования работы П. и С.

У испытуемой П. отсутствует систематический план наблюдений за работой станков. Ориентировочные реакции П., направленные на необслуживаемые в данный момент станки, иногда очень обильны, появляясь, в среднем, через каждые 14 сек. (в течение 10—20 мин.), иногда же эти реакции относительно редки. Таким образом, в среднем в течение часа они появляются каждые 22 сек. П. оглядывает станки, легко прерывая начатую работу. При этом она почти одинаково часто отвлекается как от срочных работ (48% случаев), так и от несрочных работ (52% случаев). Характерно, что П. не только оглядывает станки, но часто, прервав срочную работу, обходит их с целью осмотра. Это отрицательно сказывается на продуктивности труда. П. осматривает, главным образом, полотна [нарабатываемую ткань]. Для этой цели она относительно часто совершает переходы от станка к станку, не выполняя при этом каких-либо других работ (цифровые данные приводятся несколько ниже).

Испытуемая С. систематически наблюдает за станками. Ориентировочные реакции [акты зрительного внимания], направленные на необслуживаемые в данный момент станки, значительно более равномерно распределены во времени и появляются в среднем каждые 14 сек. При этом в отличие от П. основная масса [количество] ориентировочных реакций совпадает с выполнением несрочных работ (75% случаев) и относительно малый процент их (25%) связан с выполнением срочных работ. С. очень редко совершает переходы только для осмотра полотен, подолгу оставаясь у какого-либо одного станка и выполняя работы предупредительного характера. Тот или иной станок покидает, как правило, в том случае, когда приближается необходимость выполнить неотложные работы на другом станке. 71% переходов от одной пары станков к другой паре связано у С. с выполнением важных, неотложных работ, 11% переходов связано с зарядкой челноков и 18% переходов совершается для осмотра полотен, основ и для приготовления початков. Между тем у П. с важными, неотложными работами связано только 22% переходов, с зарядкой челноков 5% переходов, а с осмотром полотен 73% переходов. При этом надо заметить, что основы П. осматривает очень редко и главным образом с переднего плана станков, початки готовит на грудницах станков не заблаговременно, а только непосредственно перед зарядкой челноков, и то не всегда. П. много ходит (155 переходов в час) и смотрит, не случилось ли уже обрывов [нитей основы], брака и т.д. С. ходит сравнительно мало (83 перехода в час), но много выполняет работ, предупреждающих обрывы и брак. Разница в количестве работ, выполняемых в течение часа каждой из испытуемых (П.— 151 работа, С.— 225 работ) получается главным образом за счет выполнения ткачихой С. предупредительных работ.\*

С. заблаговременно подходит к станку для смены челнока. Наблюдение показывает, что к моменту смены челнока С. в 70% случаев оказывается около нужного станка. Между тем П. находится около нужного станка к моменту смены челнока лишь в 27% случаев. Если учесть, что П. обслуживает четыре станка, то случайный характер таких совпаде-

\* [Позднее обнаружилась статистическая связь преобладания предупредительных работ с относительной инертностью нервных процессов. Прим. авт.]

ний очевиден. Сигналом подхода к станку для П. является остановка его. Нередко П. уходит от станка как раз перед тем моментом, когда на нем должен кончиться уток. Это говорит о том, что П. не только не помнит, когда сменялся челнок на данном станке и в каком состоянии находится початок в нем, но даже не наблюдает за сходом утка (челноки открытые). Между тем, С. сознательно учитывает состояние початков в челноках и, как выясняется в беседе, помнит, где должен кончиться уток, и сообразует с этим свой маршрут. Кроме того, С. и наблюдает за сходом утка. Прервав какую-либо работу, С. возвращается затем к ней. Как правило, к моменту смены челнока все челноки у нее оказываются заряженными.

Маршрут С. по рабочему месту отличается продуманностью, тогда как маршрут П. имеет реактивный характер.

Когда мы в беседе спросили П., почему она не выполняет некоторых предупредительных работ, в частности, почему не выходит на задний план станков и не поправляет основ, П. отвечает, что у нее не хватает для этого времени. Между тем наблюдение показывает, что свое время П. в основном вынуждена тратить на ликвидацию обрывов и разработку брака, которые у нее главным образом происходят из-за невнимания к предупредительным работам. Хотя подлинной причиной нехватки времени является недостаток предупредительных работ, сама ткачиха предпочитает иметь дело с наличными последствиями своего недосмотра. Обстановка данного момента доминирует и отвлекает ткачиху от работы впрок. Так как П. почти не производит предупредительных работ, то у нее никогда нет уверенности в том, что в каждый момент не возникнут случайности в условиях работы. Недостаток предупредительных работ компенсируется частотой переходов по рабочему месту. Между тем С., уходя от станка, уверена (это она говорит в беседе), что никаких случайностей у нее на рабочем месте не произойдет, так как у каждого станка «все сделано», т.е. выполнены необходимые предупредительные работы. Характерно и то, что С., заметив начинающуюся разладку станка, сейчас же зовет поммастера [наладчика] и требует ее устранения, если этого не может сделать сама. В то же время П., даже заметив разладку, зовет поммастера только тогда, когда разладка приведет к серьезным последствиям или когда работа на станке станет невозможной.

Сопоставление описанных особенностей планирования работы с результатами исследования интеллектуальной сферы испытуемых показывает, что наиболее вероятной является их обусловленность соотношением первой и второй сигнальных систем. Специально планированию работы на четырех станках испытуемых раньше не обучали, им было известно только правило о том, что в случае совпадения работ на простаивающих станках надо подходить к тому станку, который ближе к ткачихе и ликвидация простоя на котором требует меньше времени. Общеобразовательный уровень испытуемых одинаков (7 классов). Разница в стаже сама по себе также не может служить главной причиной подобных различий, так как некоторые выпускники школ ФЗО очень быстро начинают справляться с работой на четырех станках, в то время как достаточно стажированные ткачихи иногда все еще неудовлетворительно планируют работу. Кроме того, планирование по самой своей природе требует активного участия второй сигнальной системы.

### **Индивидуальные особенности овладения ткачихой П. некоторыми правилами планирования своей работы**

Как не вполне справляющуюся с работой на четырех станках, ткачиху П. мастер перевел на два станка. С целью обучения ткачихи П. планированию своей работы она, по нашей просьбе, была вновь переведена на четыре станка. В беседе П. сообщает, что она очень хотела бы хорошо работать на «четверке», но у нее это не получается. Мастер смены также сообщает, что П. просила, чтобы ее поставили на четыре станка. Когда П. сказали, что она вновь будет работать на четырех станках, она очень обрадовалась, что достаточно ярко проявилось в мимике. Таким образом, в положительном отношении к обучению работе на четырех станках сомневаться не приходится. С целью обучения ткачихи П. планированию работы на четырех станках, ей даны были соответствующие словесные инструкции, выполнение которых затем контролировалось. По мере надобности давались дополнительные указания. В результате проводившегося обучения П. относительно легко усвоила такие приемы планирования, которые характеризуются сравнительной шаблонностью (регулярный обход основ, систематическое приготовление початков). Наоборот, присмы

планирования, требующие инициативы и гибкости (своевременный поход к станку для смены челнока), были усвоены значительно труднее и лишь после неоднократных напоминаний.

Однако наиболее существенно и характерно то, что даже после правильного выполнения всех указанных рациональных приемов планирования и связанного с этим повышения производительности труда, ткачиха П. выполняла их, главным образом, лишь в присутствии наблюдателя и постепенно возвращалась к прежним приемам при его длительном отсутствии. Проверка показывает, что этого нельзя объяснить забыванием данных ей инструкций. Можно предположить, что этот факт объясняется неустойчивостью доминирующих очагов возбуждения во второй сигнальной системе. Для преодоления этой неустойчивости необходимы особые приемы воспитания.

## **2.1.2. Индивидуальные различия в трудовой деятельности ткачих—многостаночниц в связи с диагностическими испытаниями подвижности нервных процессов [1958, 1959]<sup>25</sup>**

### **Постановка проблемы**

Одной из самых общих и существенных задач, неизбежно возникающих при попытке сознательно организовать и усовершенствовать трудовую деятельность, является задача наилучшего активного приспособления работающего человека к объективным требованиям труда.

Естественно, что практическое решение вопроса о соотношении субъективного и объективного факторов трудовой деятельности предполагает решение целого ряда психологических проблем.

Даже беглого взгляда достаточно, чтобы убедиться, что человеческий фактор чрезвычайно не стандартен. Разные люди работают по-разному и, в частности, одни более, другие менее успешно. Между тем, жизнь неизменно выдвигала и выдвигает задачу «Как сделать, чтобы люди работали наилучшим образом?». Чтобы ответить на этот насущный практический вопрос, необходимо знать, какими индивидуальными качествами и свойствами людей определяются

различия в их трудовой деятельности. При этом, с практической точки зрения, наибольшую значимость приобретает вопрос о характере и степени обусловленности трудовой деятельности со стороны наиболее консервативных (в смысле воспитуемости) индивидуальных различий между людьми. Это и понятно, так как столь характерный для ...современности бурный технический прогресс и необходимость овладения постоянно обновляющимися передовыми методами работы часто ставят задачу более или менее существенной перестройки трудовой деятельности. Большое значение при такой перестройке имеют профессионально-значимые и в то же время наиболее консервативные индивидуальные различия. К числу последних правомерно отнести различия, определяемые свойствами общего типа высшей нервной деятельности. В самом деле, с одной стороны, свойства общего типа, как хорошо известно, проявляются в динамических особенностях деятельности, которые в труде рабочего, труде так называемом «физическом», естественно, должны играть существенную роль. Профессиональная значимость такого общетипологического свойства как, например, инертность вряд ли может вызывать сомнения. С другой стороны, если принять во внимание трактовку академиком И.П. Павловым общего типа как генотипа (7; 334)\*, то правомерно рассматривать общетипологические свойства как действительно весьма консервативные, хотя этим отнюдь не исключается возможность перестройки общего типа в известных пределах в течение длительного времени, как это признавал и сам И.П. Павлов.

Если свойства общего типа не оказывают существенного влияния на особенности трудовой деятельности, то, естественно, их можно игнорировать при организации труда и производственного обучения, принимая во внимание лишь относительно легко воспитуемые индивидуальные качества. И тогда наиболее логичной и целесообразной формой активного приспособления человека к требованиям труда неизбежно будет приведение того и другого к единому стандарту, для достижения которого у человека будет достаточно активизировать его мотивы. Игнорирование природной основы индивидуальности приводит к признанию необхо-

---

\* Как принято во многих публикациях по психологии, первая цифра в скобках указывает номер источника в списке литературы в конце статьи; после точки с запятой — указание на страницы. Прим. ред.



димости нивелировать индивидуальность путем воспитания у всех людей тождественных положительных качеств и к необходимости совершенно одинаковых приемов и способов деятельности для всех работников. А это исключает творческий, личностный подход к работе...

Исторический опыт становления... науки показал, что игнорирование стойких индивидуальных особенностей человека может выступать под весьма революционным флагом, оставаясь, по существу, порочным направлением... Так, организатор и руководитель Центрального Института Труда А.К. Гастев писал в 1927 году: «Мы переворачиваем современную биологию и говорим: человек полон возможностей; в нем тысячи возможностей для приспособления, тренировки, победы. Вот почему мы жестко противопоставляем себя психотехнике — не сортировка на первом плане, а тренировка» (2; 13). Ультрареволюционно отрицая стойкие индивидуальные различия людей А.К. Гастев понимал особенности трудовой деятельности как пассивный продукт объективной обстановки.

Данное определенное «бытие», т.е. определенная организационно-техническая установка автоматически вызывает «определенное сознание» (2; 95. Сравн. также с.18). Отвергнув индивидуальное своеобразие работника, А.К. Гастев вполне логично заявляет, что «качественной разницы, которая предопределяла бы совершенно другой организационный подход к человеку, а не такой, какой мы делаем к машине-орудию — нет и она нами, конечно, совершенно исключается» (2; 24). Заслуживает внимания отмечаемый А.К. Гастевым факт сильнейшего «органического сопротивления» (2; 83–89) рабочих, которым была встречена практика «рационализации» труда по методу ЦИТ. Однако в этом несомненном проявлении активности личности, индивидуальности разбираемый автор видит нечто рутинное, отсталое. «Несмотря на наш социализм [!?!], мы до того “интимны», до того “ремесленны» в своей работе, что видим посягательство на “личность» в каждом шаге режима, регламента, браковки, нормы» (2; 86).

Если же эти консервативные свойства общего типа существенно влияют на особенности деятельности, то с ними неизбежно надо считаться, причем здесь возможны два принципиально различных пути решения вопроса.

1. Если природные предпосылки личности понимаются как нечто непластичное, принуждающее прибегать всегда к одним и тем же способам действия, проявлять в данной трудовой ситуации одни и те же психические особенности, то следует признать логичными меры по отбору и сортировке людей опять—таки в соответствии с выдвигаемым профессией стандартом. Таким образом, предполагаемое уравнивание субъективного и объективного факторов будет достигнуто за счет отбрасывания нестандартных работников. Именно такое понимание природы индивидуальных особенностей характерно для буржуазной психотехники.

Выполняя утилитарные заказы капиталистической промышленности, транспорта, связи, армии, ... психотехника пошла прежде всего (сравн. 5) по пути отбора наиболее дееспособного человеческого материала из массы претендентов (главным образом, из резервной армии безработных). Таков был первый и основной способ решения психотехникой проблемы приспособления человека к требованиям труда («профотбор»).

Взяв за основу тот очевидный факт, что разные люди с разной степенью успешности справляются с одной и той же работой, психотехники осмыслили этот факт с ложных позиций, введя понятие изначальной «профессиональной пригодности». Таким образом, постулировалось, что одни люди, в соответствии со своими индивидуальными особенностями, более, другие — менее пригодны к данной профессии.

На основе этой позиции возникли некоторые производные задачи, в большей или меньшей степени стимулируемые практическими потребностями, например, задача подобрать данному человеку наиболее подходящую для его индивидуальности работу («профконсультация», «профориентация»). Это был также один из способов уравнивания человека и требований труда.

При этом молчаливо предполагалось, что в каждой профессии, в каждой работе возможен лишь единственный наиболее удачный вариант приспособления человека к объективным требованиям работы. Чтобы человек был признан пригодным к данной работе, профессий, он должен был обладать определенной суммой, определенным стандартом «психофизических» качеств, требуемых профессией. Тре-

бования профессии к человеку устанавливались после некоторого изучения в виде определенных типовых образцов («профессиограмм»). Последнее с неизбежностью вытекало из понимания индивидуальности, как чего-то неизменного, непластичного.

Исходные общие предпосылки психотехнических работ определялись прежде всего направлением заказов, исходивших от капиталистических предпринимателей, заинтересованных в «промышленной эвгенике», селекции людей. Это обстоятельство обусловило деляческий, узко-утилитарный характер психотехники, которой, как известно, была чужда разработка принципиальных теоретических проблем... учение Вильяма Штерна (14) о врожденности и неизменности индивидуальных особенностей человека, в основе которых лежат неизменные наследственные «диспозиции» — учение, признававшееся «евангелием всякого психотехника» — было не столько исходным теоретическим основанием, сколько идейным оправданием и благословением стихийно складывающейся в капиталистических условиях практики психотехнической работы.

Опыт буржуазной психотехники следует признать весьма поучительным для нас прежде всего в том отношении, что он говорит о необходимости осознания и тщательной разработки исходных теоретических предпосылок, на которых должно строиться изучение трудовой деятельности ...

2. Если же личность в целом понимается как гибкая и пластичная организация, то факт наличия профессионально-значимых консервативных психологических особенностей делает логичной следующую постановку вопроса. По-видимому, благодаря пластичности личности и разного рода компенсаторным механизмам разные люди в одной и той же трудовой ситуации могут прибегнуть к различным способам действия в зависимости от индивидуальных особенностей, и наоборот, в различных трудовых ситуациях одни и те же люди могут прибегнуть к разным способам действия.

При такой постановке вопроса следует отказаться от предпосылки, что всем работать хорошо — это значит всем работать одинаковыми способами, стандартно.\* Чтобы всем

\* Отсюда вытекают определенные методологические требования к профессиографической и профконсультационной работе. Нельзя думать,

работать хорошо, нужно работать по-разному, в зависимости от индивидуальности работника, в частности, в зависимости от тех ее особенностей, которые обусловлены общетипологическими свойствами.

Между тем, практика распространения передового опыта на производстве обычно такова, что исключает возможность работы по разному, навязывая всем рабочим так называемые единые приемы работы. Последнее обстоятельство с особенной остротой побуждает заняться изучением природы индивидуальных особенностей трудовой деятельности.

Задача настоящей работы — выяснить роль подвижности нервных процессов в деятельности ткачих-многостаночниц.

То, что нами принято во внимание лишь одно типологическое свойство, а не сочетание их, характеризующее тип, мотивировано желанием получить наиболее сопоставимые и однозначные диагностические данные, дополнительно не осложненные бесконечным разнообразием качественных и количественных сочетаний разных типологических свойств. С другой стороны, выбор именно параметра «инертность — подвижность» обусловлен тем, что, как показал опыт, в деятельности многостаночниц, требующей частого переключения с одной деятельности на другую, наиболее высокие требования предъявляются к таким особенностям работника, связь которых с подвижностью является наиболее вероятной. В то же время следует учесть, что из всех показателей трудовой деятельности многостаночниц нами были, в свою очередь, также отобраны для сопоставления с диагнозом подвижности лишь те, которые наиболее вероятным образом зависят от этого типологического свойства.

## Организация и методика исследования

Исследование проводилось на Казанском льнокомбинате, где в качестве типового (нормального) уплотнения принято обслуживание 2-х тяжелых станков. Многостаночное уплотнение (то есть обслуживание 3-х и, максимум, 4-х станков) является так называемым «сверхтиповым» (т.е. не обязательным, а предполагающим инициативу самой ра-

что для данной профессии необходимо единственное наилучшее сочетание способностей (сравн. 3). Рассмотрение этого важного вопроса, однако, не является задачей данной статьи.

ботницы). Выбор в качестве испытуемых именно многостаночниц в известной степени гарантировал уверенность, что нашим испытуемым присуще активное положительное отношение к труду.

Было изучено 60 работниц, из которых на основе лабораторных экспериментов была отобрана группа рабочих с достаточно отчетливым диагнозом общего типа по параметру «инертность — подвижность». Эксперименты проводились в физиотерапевтическом кабинете медицинского пункта Льнокомбината, и испытуемые относились к опытам с большой ответственностью, рассматривая их в результате проведенной нами подготовительной работы как «проверку скорости и внимательности». Именно этим качествам (по крайней мере одному из них) каждая из ткачих придает особое значение в работе. Обычно опыты проводились по обеим методикам в течение одного экспериментального сеанса. Предполагалось, что это обеспечит большее однообразие фонового функционального состояния нервной системы испытуемых при обоих испытаниях и таким образом даст наиболее сопоставимые данные. Испытуемые находились в условиях зрительной изоляции от экспериментатора. Слуховая изоляция отсутствовала.

Для диагностических испытаний были использованы две методики:

1. Перестройка стереотипа зрительно-двигательных связей. Испытуемому предлагались два красных (различавшихся по положению на экране) и два синих (различавшихся аналогично) раздражителя. Раздражители следовали с пятисекундным интервалом в следующем порядке: К1, С1, С2, К1. Затем следовала пауза 10", после чего слышался стук «сбрасывания» [показаний] электросекундомера и еще через 5" опять начиналось предъявление стереотипа цветных раздражителей. По предварительной инструкции испытуемый должен был как можно скорее нажимать на баллон в ответ на зажигание красного сигнала и воздерживаться от нажатия в ответ на синий сигнал.

После двадцати предъявлений стереотипа давалась новая инструкция, менявшая прежнее сигнальное значение раздражителей на противоположное, и применялось еще от пяти до десяти предъявлений стереотипа. Порядок подачи сигналов оставался прежним.

Если испытуемый вслед за сменой сигнального значения раздражителей в среднем увеличивал латентное время по-

ложительных реакций по сравнению с таковым до перестройки стереотипа,\* то это рассматривалось как проявление относительной инертности. Если же испытуемый сохранял прежнее латентное время или уменьшал его и не делал при этом ошибочных нажатий, то считался относительно подвижным. Соответственно, первые испытуемые получали диагноз «инертных», вторые — «подвижных». (Понятно, что этот диагноз имеет не абсолютный, а относительный смысл).

Испытуемые, уменьшившие после перестройки латентное время, но давшие ошибочные нажатия и испытуемые не выработавшие стереотипа (давшие ошибочные нажатия на последних пробах перед перестройкой) рассматривались как недостаточно характерные с точки зрения диагностируемых типологических свойств и не брались для дальнейшего рассмотрения.

2. В качестве второго диагностического приема использовалась методика последействия условного тормоза (Н.С. Лейтес, см. 4; 182–207). В наших условиях опыты имели некоторые различия по сравнению с описанными Н.С. Лейтесом. Эти различия касаются второстепенных методических вопросов и сводятся к следующему: а) по техническим причинам, в наших условиях опыт не имел полностью непрерывного характера, задающего определенный «режим» работы на всем протяжении опыта. Этот режим сохранялся только до ближайшего измерения скорости реакции, после чего следовала «передышка» в 4–6 секунд; б) в качестве «фона» было взято время не на десятом, а на двадцатом интервале после подачи условного тормоза, так как пробные опыты показали, что в наших условиях тормозное последствие не всегда исчезает на десятом интервале по сравнению с двадцатым интервалом. Каждый интервал равнялся одной секунде; в) раздражители появлялись в разных, хотя и близко расположенных пунктах экрана; г) измерения времени обычно производились лишь на 1–ом, 2–ом, 5–ом, 10–ом и 20–ом («фон») интервалах. Остальные основные условия проведения опыта и обработки данных были соблюдены в соответствии с описанием Н.С. Лейтеса (см. 4).

---

\* Для сравнения брались, с одной стороны, два предъявления стереотипа непосредственно перед перестройкой, с другой — два предъявления после перестройки.

Выбор для диагностических испытаний именно данных двух методических приемов обусловлен следующими соображениями. Предпринимая исследование в условиях производства и имея в качестве испытуемых — рабочих, которых, как правило, невозможно заполучить для продолжительных и неоднократных лабораторных испытаний, мы вынуждены были стремиться к выбору «портативных» испытаний подвижности, не требующих значительного времени. Выбор в качестве первого диагностического приема именно «ломки» стереотипа вряд ли требует обоснования, так как этот прием является наиболее общим и наиболее признанным испытанием подвижности. Предпочтение двигательной методики не является принципиальным, а представляет собой скорее результат некоторой уступки требованию «портативности». Вместе с тем, принимая во внимание критические замечания в адрес двигательных методик (11; 107–114) мы стремились организовать опыт так, чтобы основной экспериментальный показатель (изменение величины латентного времени) был неподотчетным. В самом деле, по инструкции испытуемые должны были всегда нажимать на баллон как можно быстрее, тогда как мы судили о подвижности не по абсолютной величине времени реакции, а по его изменениям, которые испытуемые никак не могли намеренно регулировать.

Выбор в качестве второго диагностического приема методики последействия условного тормоза, наряду с требованием портативности, связан с попутной задачей сопоставления разнородных тестов на подвижность, среди которых испытания последействия торможения являются мало изученными (11; 64–65). Таким образом, взаимное сопоставление результатов испытаний по описанным тестам представляет известный самостоятельный теоретический интерес, так как может пролить некоторый свет на природу типологического свойства подвижности.

Из 60-ти наблюдавшихся многостаночниц достаточно характерные результаты для определения подвижности в лабораторном эксперименте с перестройкой стереотипа дали 41 человек. Из них у 35... результаты при перестройке двигательного стереотипа совпадают с результатами в эксперименте с последействием условного тормоза. Статистическая обработка этих данных по так называемому «методу четырех полей» (1, 8; часть 1, с.236) дает коэффициент корреляции  $r = 0,68 \pm 0,09$ .

Н.С. Лейтес, обсуждая методику последствий условного тормоза, высказывает предположение, что она может быть показателем или уравновешенности нервных процессов или их подвижности. Высокий коэффициент корреляции между результатами по этой методике и по методике перестройки стереотипа делает наиболее вероятным предположение, что методика последствий условного тормоза испытывает подвижность нервных процессов. Последнее обстоятельство позволяет считать, что, по крайней мере, те случаи, когда мы имеем совпадающие по значению результаты испытаний по каждой из двух методик, являются в диагностическом отношении достаточно надежными. Таким образом, для дальнейшего анализа были отобраны лишь те испытуемые, которые имели совпадающие по значению результаты по обоим методикам.

С результатами лабораторных экспериментов по испытанию подвижности сопоставлялись результаты наблюдения за особенностями трудовой деятельности испытуемых в условиях цеха. С этой целью производилась сплошная запись — «фотография» планирования работы, хронометражные и другие избирательные наблюдения.

Чтобы стала более понятной программа наблюдения и фактическая часть работы, необходимо остановиться на описании некоторых особенностей объективных условий работы испытуемых и некоторых сторон методики наблюдения трудовой деятельности.

По признаку особенностей рабочего места испытуемые распадаются на три группы.

1. Обслуживающие 4 станка («четверка»).
2. Обслуживающие 3 станка («нормальная тройка»).
3. Обслуживающие 3 станка, из которых один находится на значительном удалении от двух остальных (так наз. «разбежная тройка»).

При обслуживании рабочего места ткачиха, совершая а) близкие и б) далекие переходы, перемещается от станка к станку с целью выполнения различных работ, которые мы подразделяем следующим образом: А. Предупредительные работы. Сюда мы отнесли действия по уходу за основой (расправка, чистка ее, подвязывание отдельных оторвавшихся нитей), выполняемые на работающем станке с целью предотвратить его длительный простой. Б. Срочные работы. В эту группу входят действия по обслуживанию простаива-



ющего станка с целью его скорейшего пуска (ликвидация обрывов, разработка брака). Кроме того, переходы могут совершаться с целью одного лишь осмотра, не сопровождающегося какими-либо исполнительными действиями.

Все перечисленные виды переходов в свою очередь подразделяются на а) срочные и б) несрочные. Срочными называются такие, которые совершаются в условиях, когда есть станки, простаивающие из-за ожидания работницы (критическая, срочная ситуация). К несрочным относятся переходы, совершаемые в условиях, когда все станки на ходу (несрочная, некритическая ситуация).

Обслуживая простаивающий станок, ткачиха одновременно должна достаточно часто отвлекаться, «оглядываться» на остальные, идущие станки, чтобы не пропустить обрыв, брак и проч. Эти действия по осмотру, выполняемые в срочной ситуации, в дальнейшем обозначаются как «ориентировочные реакции».

Программа наблюдения охватывала следующие показатели трудовой деятельности, рассматриваемые в дальнейшем в их взаимной связи.

1. Индивидуальные различия в ориентировочной деятельности. При этом учитывалось: а) рекордное количество ориентировочных реакций в единицу времени (минуту) в одном из 10-ти измерявшихся случаев; суммарный или одиночный характер этих реакций. Так, ткачиха, отвлекаясь от срочной работы, может бросать взгляд или подряд на все остальные станки или на один из них, с тем, чтобы в следующий раз взглянуть на другой станок; в) насколько употребительны у данной работницы случаи рекордной частоты ориентировочных реакций. Эту особенность ориентировочной деятельности мы будем в дальнейшем обозначать как «употребительность» наиболее частых реакций.

Выбор ориентировочных реакций, как показателя деятельности, сопоставляемого с подвижностью, обусловлен предположением, что особенности внимания (частота переключения) так или иначе зависят от подвижности нервных процессов (сравн. 9; 66).

2. Индивидуальные различия в количестве срочных работ в единицу времени (час). Появление необходимости выполнения срочных работ требует быстрого перехода от одной деятельности к другой.

При одинаковых объективных условиях работы, в которых происходило сопоставление индивидуальных особенностей, большое количество срочных работ говорит о том, что ткачиха часто переключается с одной деятельности на другую для того, чтобы не допустить простоя станков. Малое же количество срочных работ при таких же одинаковых объективных условиях возможно в двух случаях. Или в том случае, когда ткачиха не успевает быстро выполнить всех необходимых срочных работ. Ее станки тогда долго простаивают. Или — в том случае, когда ткачиха при помощи предупредительных работ избегает необходимости в срочных работах.

3. Индивидуальные различия в количестве предупредительных работ (в час). Этот показатель так же, как и следующий (4-й) устанавливался на основе анализа сплошной записи — «фотографии» рабочего дня.

4. Индивидуальные различия в соотношении количества далеких переходов, совершаемых для а) срочных и б) предупредительных работ, а также количественные особенности в соотношении близких и далеких переходов, предпринимаемых с целью осмотра.

5. Индивидуальные различия в динамике (скорости и равномерности) далеких переходов: а) в срочной ситуации, б) в несрочной ситуации.

6. Индивидуальные различия в динамике [скорости и равномерности] трудовых действий по извлечению нитей при разработке брака. Естественно, что обусловленность [таких] характеристик двигательной сферы со стороны общего типа казалась нам наиболее вероятной.

Индивидуальные особенности трудовой деятельности каждой ткачихи устанавливались на основе следующих материалов:

три сплошных часовых записи работы;

замеры времени выполнения отдельных трудовых операций (например, скорость извлечения нитей при разработке брака) в количестве не менее 20 замеров на каждую операцию;

замеры времени различных переходов и протокольные записи наблюдений за ориентировочной деятельностью.

С испытуемыми проводились беседы по поводу их трудовой деятельности, в частности, имевшие целью выяснить, что они считают самым главным в своей работе. Обычно им предлагалось высказать советы, которые они считают необходимым дать, исходя из своего личного опыта, начинающим рабочим.

Мы исходили из предположения, что особенности общего типа проявляются наиболее отчетливо в трудных, напряженных ситуациях. Поэтому кроме того, что мы отобрали для наблюдения лишь тех ткачих, которые работают на сверхтиповом уплотнении, нами использовался в ряде случаев метод рекордов. Так, для характеристики частоты ориентировочных реакций, наблюдаемых у ткачихи в течение каждых 60 секунд, бралось не среднее арифметическое, а варианта с максимальным значением, как показатель наилучших возможностей данной работницы. Из 3-х часовых «фотографий» выбиралась для анализа одна, соответствующая наиболее напряженной обстановке («фотография» с наибольшим числом срочных работ).

Для характеристики темпа и ритма переходов и некоторых исполнительных действий (извлечение нитей при разработке брака) брались общепринятые статистические показатели — среднее арифметическое, медиана, мода, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. В необходимых случаях вычислялись коэффициенты корреляции с их средними ошибками.

Показателем употребительности максимально частых ориентировочных реакций (см. выше) было избрано ... отношение среднего арифметического из 3-х наибольших вариантов к максимальной variante. Таким образом, чем выше эта употребительность, тем ближе указанное отношение к 100%.

Чтобы выяснить наличие связи отдельных показателей трудовой деятельности между собой проводилась интеркомпонентная корреляция и вычислялись внутрикомплексные коэффициенты (8, часть 2, гл.22).

В дальнейшем сопоставления проводятся, главным образом, на материале «четверок» и «нормальных троек», тогда как «разбежные тройки» привлекаются лишь как вспомогательный источник.

## Результаты исследования

В опытах по методике «ломки» двигательного стереотипа индивидуальные различия проявились: а) в изменениях латентного времени двигательных реакций на положительные раздражители и б) характере ошибочных реакций в ответ на тормозные сигналы. Имеются в виду особенности данных показателей как до, так и после ломки стереотипа.

Протоколы опытов были обработаны следующим образом: у каждого из испытуемых была вычислена средняя

величина латентного времени реакций на протяжении 1-2; 13-14; 19-20 предъявлений стереотипа, а также после его «ломки». Таким образом, каждая средняя величина выведена из четырех величин. Для учета степени вариативности латентного времени мы по отношению к тем же предъявлениям стереотипа вычисляли коэффициенты вариации величины латентного времени. Соответствующие средние данные по всем испытуемым содержатся в таблице [7]. Суммарные данные об ошибочных реакциях выражены в этой таблице в каждом случае в процентном отношении к их общему количеству (т.е. включающему и не отраженные в таблице предъявления стереотипа).

Таблица [7]

[ОБЩИЕ] РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ  
ПО ПЕРВОЙ МЕТОДИКЕ

Условные обозначения:

В — среднее латентное время в сотых долях секунды  
К — коэффициент вариации латентного времени (в %)  
О — количество ошибочных реакций (в %)

<p>ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА СРАВНИМЫХ ПРЕДЪЯВЛЕНИЙ СТЕРЕОТИПА. <i>Предъявления взяты попарно через равные интервалы</i></p>					
<p><i>При выработке стереотипа</i></p>					<p><i>При перестройке стереотипа</i></p>
	1-2	7-8	13-14	19-20	1-2
В	54	46	45	44	48
К	22	18	17	17	16
О	23	3	5	4	11

Как видно из таблицы, в период выработки стереотипа величина скрытого времени реакции постепенно снижается, заметно повышаясь после его «ломки». Вариативность латентного времени по мере выработки стереотипа тоже заметно снижается, о чем можно судить по уменьшению коэффициента вариации. Как видно далее из таблицы, наибольшее количество ошибочных реакций при выработке стереотипа приходится на первые его предъявления. По мере выработки стереотипа количество ошибок неравномерно снижается, полностью, однако, не исчезая. После

экстренной инструкции количество ошибочных реакций вновь возрастает. Описанные явления позволяют думать, что здесь действительно имеет место упрочение стереотипа и его последующая «ломка». Вместе с тем из сказанного следует, что при постановке диагноза испытуемых необходимо было учесть как особенности латентного времени, так и характер ошибочных реакций.

Прежде всего, наличие ошибок на последних предъявлениях стереотипа логично было рассматривать как признак недостаточной выработанности стереотипа. Так как по средним данным количество ошибок в основном стабилизируется на протяжении 2-й и 3-й четверти всего периода выработки стереотипа, наличие ошибок на последней четверти (16-е, 17-е, 18-е, 19-е и 20-е предъявления) нами рассматривалось как признак недостаточной выработанности стереотипа. Эти случаи (14 испытуемых) были отсеяны как не вполне характерные с точки зрения диагноза, так как при наличии невыработанного стереотипа все изменения при его перестройке нельзя было целиком отнести за счет степени подвижности нервных процессов.

Для постановки диагноза остальным испытуемым использовался, как уже отмечалось, следующий критерий. Если испытуемый вслед за сменой сигнального значения раздражителей в среднем увеличивал латентное время реакции по сравнению с таковым до перестройки стереотипа, то это рассматривалось как проявление известной инертности. Если же испытуемый сохранял в среднем прежнее латентное время или уменьшал его, не делая при этом ошибочных нажимов в ответ на тормозные сигналы, то рассматривался как относительно подвижный. Соответственно первые испытуемые получали диагноз «инертных», вторые — «подвижных».

Случай, когда сохранение или уменьшение латентного времени реакций в период перестройки стереотипа (хотя бы на одном из пяти предъявлений стереотипа, следующих за новой инструкцией) сопровождалось ошибочными реакциями, также были отсеяны как сомнительные с точки зрения диагноза подвижности. Таких испытуемых оказалось 5 человек.

В таблице [8] приведены средние данные, характеризующие динамику латентного времени «подвижных» и «инертных» испытуемых и аналогичные характеристики ошибочных реакций.

[ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ] РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ  
ПО ПЕРВОЙ МЕТОДИКЕ  
[СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОКРУГЛЕНЫ]

		Порядковые номера сравниваемых предъявлений стереотипа				
		При выработке стереотипа				При перестройке
		1-2	7-8	13-14	19-20	1-2
Среднее латентное время (в сотых долях сек.)	«Инертные»	56	45	47	44	53
	«Подвижные»	56	48	46	45	41
Средняя величина коэффиц. вариации латентн. времени	«Инертные»	19	17	14	16	19
	«Подвижные»	24	18	17	17	11
Количество ошибочных реакций в % от их общего кол-ва	«Инертные»	8	1	3	—	7
	«Подвижные»	3	2	2	—	—

Как видно из таблицы, характерными явлениями для «подвижных» по этой методике выступают следующие: 1) отсутствие увеличения времени реакции сразу же после получения новой инструкции; 2) отсутствие ошибочных реакций после получения новой инструкции; 3) относительно медленное снижение величины латентного времени реакции; 4) относительно быстрое повышение стабильности латентного времени; 5) относительно небольшое число ошибочных реакций в процессе выработки стереотипа.

«Инертные» испытуемые характеризуются следующими особенностями: 1) увеличение времени реакции после экстренной инструкции; 2) наличие ошибочных реакций после этой инструкции; 3) относительно быстрое снижение величины латентного времени реакции при выработке стереотипа; 4) относительно медленное повышение стабильности латентного времени. Новая инструкция вызывает резкое снижение этой стабильности; 5) в процессе выработки стереотипа наблюдается относительно большое количество ошибочных реакций.

В опытах по методике последействия условного тормоза индивидуальные различия испытуемых проявились а) в наличии или отсутствии видимого последействия условного тормоза; б) в интенсивности его (степень изменения времени реакции), в) в длительности этого последействия. Однако, так как измерения времени реакции в наших опытах производились не на каждом интервале, а лишь [по техническим причинам] на 1-м, 2-м, 5-м, 10-м, 20-м, то с уверенностью судить о длительности последействия фактически нельзя. Поэтому в качестве основного диагностического признака было принято наличие или отсутствие последействия хотя бы на одной из первых двух секунд, а не его длительность. Интенсивность последействия так же не принималась в расчет, как трудно поддающаяся однозначному типологическому обоснованию.

Поставив в соответствии с намеченными выше критериями тот или иной диагноз нашим испытуемым, мы получили достаточно четкие различия. Обращает на себя внимание преобладание «инертных» при испытаниях как по той, так и по другой методике. По-видимому, этот факт говорит о достаточной трудности экспериментальных заданий, а следовательно, косвенно свидетельствует о принципиальной пригодности избранных методических приемов для целей диагностики типологических свойств человека.

Как видно из таблицы [9], характерной чертой «подвижных» в опытах по этой методике является то, что латентное время реакции на первых интервалах после подачи условного тормоза у них меньше «фонового». У «инертных» наблюдается, наоборот, увеличение времени реакций после применения условного тормоза.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ ПО ВТОРОЙ МЕТОДИКЕ  
[СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОКРУГЛЕНЫ]

		1"	2"	5"	10"	20"
Латентное время в % к времени «фоновой» реакции	инертные	108	112	104	106	100
	подвижные	80	90	92	100	100
Латентное время в абсолютных цифрах (сотые доли сек.)	инертные	51	53	49	50	47
	подвижные	40	45	46	50	50

Перейдем к сравнению результатов по обеим методикам. В таблице [10] приняты во внимание лишь те испытуемые, которые получили определенный диагноз по обеим методикам, т.е. 41 человек. Цифры в клетках со значками P1 и P4 соответствуют случаям противоречия диагнозов. Таких случаев всего шесть. Цифры в клетках со значками P2 и P3 соответствуют случаям совпадения диагнозов по обеим методикам. Соотношение данных таблицы [10] измеряется коэффициентом корреляции  $r = 0,68 \pm 0,09$  (см. 8, часть 1, стр. 236)...

Таблица [10]

[СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПО ДВУМ МЕТОДИКАМ]

		Методика последствия условного тормоза	
		Количество «подвижных»	Количество «инертных»
Методика «ломки» стереотипа	Количество «инертных»	(P1) 3	(P2) 23
	Количество «подвижных»	(P3) 12	(P4) 3



Каковы индивидуальные особенности трудовой деятельности «подвижных» и «инертных» испытуемых?

На основании нашего материала мы можем установить три основных факта.

1. Продуктивность труда не зависит от степени подвижности нервных процессов [ распределение испытуемых по типам рабочих мест таково — 12 человек работали на «четверке» (из них оказались 6 «инертными» и 6 «подвижными»; 20 человек работали на «нормальной тройке» (из них 16 «инертные» и 4 «подвижные»); на «разбежной тройке» работали четверо (из них двое «инертных» и «двое подвижных». Одна из испытуемых работала в исключительных условиях, поэтому не была учтена; двое испытуемых на протяжении исследования работали и на «тройке», и на «четверке», поэтому учтены в обеих соответствующих группах; производительность труда можно было корректно учесть только у тех, которые работали на «нормальных тройках» и на «четверках» ]...

Как видно из таблицы [ 11 ], «инертные» и «подвижные» многостаночницы не обнаруживают существенных различий в высоте процента выполнения нормы выработки. «Инертные» даже дают несколько меньшее количество продукции сниженного качества, чем «подвижные», хотя это соотношение при имеющемся количестве фактов нельзя принять достоверным, если принять во внимание средние ошибки приведенных показателей. Таким образом, согласно нашим данным, количественный и качественный уровень [среднемесячной] выработки не зависит от подвижности.

Таблица [ 11 ]

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИСПЫТУЕМЫХ ПО %  
ВЫПОЛНЕНИЯ [МЕСЯЧНОЙ] НОРМЫ ВЫРАБОТКИ**

Тип рабочего места	Оптимальный % выполнения нормы (в среднем)		Производство сниженного качества в ед. прод.	
	Подвижные	Инертные	Подвижные	Инертные
«Четверка»	122 +/- 7	121 +/- 4	40 +/- 18	35 +/- 19
«Нормальная тройка»	118 +/- 3	119 +/- 2	30 +/- 19	22 +/- 6

Но, добиваясь одинаково высоких показателей, «инертные» и «подвижные» работницы идут при этом несколько различными путями, создавая свой собственный стиль работы, а отнюдь не приближаясь к некоторому «идеальному» стандарту.

2. Проявляется это в том, что существуют такие индивидуальные особенности трудовой деятельности, которые высоко коррелируют с подвижностью в различных трудовых ситуациях; т.е. и у трехстаночниц и у четырехстаночниц.

Так, выяснилось, что «инертные» работницы обычно меньшее количество раз в единицу времени принимаются за выполнение срочных работ, чем «подвижные». Между тем, абсолютное количество срочных работ у четырехстаночниц выше, чем у трехстаночниц; у «инертных» оно в среднем равно 33 в час, у «подвижных» — 43. У трехстаночниц соответственно 27 и 37. Соответствующий коэффициент корреляции по отношению к трехстаночницам равен  $0,68 \pm 0,12$ , по отношению к четырехстаночницам  $0,67 \pm 0,16$ .

Заметим, что малое количество срочных работ при прочих равных условиях означает меньшее количество простоев станков и, таким образом, является весьма желательным (если получается не за счет удлинения каждой из этих работ).

Вместе с тем, «инертные» чаще принимаются за выполнение предупредительных работ. Количество предупредительных работ в единицу времени (час) находится в обратном соотношении с подвижностью. У трехстаночниц этому соответствует  $r = -0,54 \pm 0,16$ ; у четырехстаночниц  $r = -0,60 \pm 0,17$ .

Сопоставляя этот факт с предыдущим, можно предположить, что «инертные» избавляют себя от частых срочных работ тем, что значительное место отводят работам предупредительного характера.

У большинства «инертных» количество далеких переходов по рабочему месту, совершаемых ради выполнения предупредительных работ, преобладает над количеством переходов, предпринимаемых для выполнения срочных работ. У большинства «подвижных» преобладают экстренные переходы (для срочных работ). Соответствующий коэффициент  $r$  у трехстаночниц равен  $0,57 \pm 0,15$ ; у четырехстаночниц  $r = 0,86 \pm 0,06$ .

Скорость экстренных далеких переходов не обнаруживает закономерного соотношения с подвижностью. Так, величина среднего арифметического скорости [времени] далеких переходов с срочной ситуации дает следующие коэффициенты корреляции с подвижностью. У трехстаночниц  $r = 0,03 \pm 0,23$ ; у четырехстаночниц  $r = 0,083 \pm 0,29$ . По отношению к переходам в несрочной ситуации аналогичные коэффициенты соответственно равны — у трехстаночниц  $0,42 \pm 0,19$ , у четырехстаночниц  $0,17 \pm 0,28$ .

В несрочных ситуациях «инертные» передвигаются в среднем несколько быстрее «подвижных». В срочных ситуациях эта разница стирается в большей или меньшей степени. Инертные, по-видимому, избавляют себя от необходимости значительно изменять скорость переходов тем, что всегда и в срочной, и в несрочной ситуации передвигаются достаточно быстро.

Как «инертные», так и подвижные, изменяют скорость переходов в зависимости от срочности, критичности ситуации. Но «инертные» в среднем несколько меньше изменяют скорость (трехстаночницы на 20 процентов, четырехстаночницы на 17), чем «подвижные» (соответственно 23 и 30 процентов). Это изменение у трехстаночниц однако не дает значимой корреляции с подвижностью ( $r = 0,08 \pm 0,23$ ; у четырехстаночниц дает вероятную корреляцию ( $r = 0,51 \pm 0,21$ )).

В качестве показателя равномерности или изменчивости темпа переходов нами был избран коэффициент вариации ( $V$ ), представляющий собой процентное отношение среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому (8, глава 16). При этом обнаружилось, что у «инертных» вариативность темпа переходов в несрочных ситуациях в среднем несколько меньше (у трехстаночниц  $V=9\%$ , у четырехстаночниц  $V=7\%$ ), чем у «подвижных» (соответственно  $10\%$  и  $12\%$ ). С наступлением срочной ситуации, вызывающей ускорение движений, вариативность темпа переходов у «инертных» обычно повышается (у трехстаночниц и четырехстаночниц  $V=10\%$ ), у «подвижных» снижается (соответственно  $8\%$  и  $10\%$ ), что означает повышение равномерности [темпа] переходов у «подвижных» и снижение ее у «инертных» в связи с ускорением движений.

Соответствующий коэффициент у трехстаночниц приближается к достоверному, будучи равен  $0,49 \pm 0,17$ , у четырехстаночниц  $r = 0,85 \pm 0,08$ .

Действия по извлечению нитей при разработке брака производятся всегда в более или менее критической ситуации (по крайней мере один станок простаивает). Средняя скорость этих действий [время выполнения] не коррелирует достоверным образом с подвижностью (у трехстаночниц  $r = 0,28 \pm 0,27$ , у четырехстаночниц  $r = 0,51 \pm 0,21$ ). Однако у «инертных» наиболее частое значение времени действий (мода) обычно ниже центрального значения (медианы). У подвижных чаще мода выше («скорее») медианы. Описанное соотношение моды и медианы дает корреляцию с подвижностью у трехстаночниц  $0,61 \pm 0,18$ , у четырехстаночниц  $0,85 \pm 0,08$ .

Коэффициент вариации в среднем примерно одинаков в данном случае как у «инертных», так и «подвижных». Однако обращает на себя внимание то, что вариативность темпа действий у «инертных» относительно выше в случаях наиболее быстрого их выполнения, тогда как у «подвижных» наоборот. Так, если мы расположим все замеры времени действия в восходящем порядке и вычислим коэффициенты вариации отдельно для «быстрой» и отдельно для «медленной» половины ряда, то получим два закономерно различающихся по величине коэффициента вариации. Обычно у «инертных» этот коэффициент выше в «быстрой» половине [ряда] замеров и ниже в «медленной». У большинства подвижных — наоборот. Коэффициент корреляции этого признака с подвижностью у трехстаночниц равен  $0,82 \pm 0,09$ , у четырехстаночниц  $0,85 \pm 0,08$ .

Из ответов на вопросы и бесед, проведенных с испытуемыми, явствует, что «инертные» и «подвижные» по разному оценивают роль скорости и ускорения [движений] в работе. «Инертные» обычно отмечают, что когда торопишься — хуже идет работа. «Подвижные» наоборот придают значение «поворотливости». Статистическая обработка этого материала дает коэффициент корреляции с подвижностью у трехстаночниц  $0,57 \pm 0,15$ , у четырехстаночниц  $0,71 \pm 0,14$ . «Инертные» часто подчеркивают особое значение подготовки рабочего места до начала смены, говорят, что хотя торопиться не следует, но «надо все время работать», не терять времени, что надо по порядку обходить станки. Не-

редко указывают, что впервые приступив к многостаночному обслуживанию, они пытались торопиться и при этом «просто изнемогали», «метались», «кидались на станки», но потом убедились, что это нецелесообразно. «Подвижные» обычно говорят, что скорость — главное в работе, что «быстрее поворачиваться — быстрее станки пустишь», что надо быстрее ликвидировать обрывы, брак, поспевать смотреть за станками.

Изложенный материал позволяет с известной уверенностью констатировать, что существуют такие индивидуальные особенности деятельности, которые коррелируют с подвижностью, несмотря на разницу в трудовых ситуациях («тройка» и «четверка»).

3. Наряду с индивидуальными особенностями труда, типичными для подвижных и инертных ткачих в различных трудовых ситуациях, существует и другая группа индивидуальных особенностей. Они тоже коррелируют со степенью подвижности нервных процессов, но совершенно различны, иногда противоположны при работе на трех и четырех станках. Таковы прежде всего особенности ориентировочной деятельности. Так, «инертные» трехстаночницы реже отвлекаются от срочной работы для осмотра остальных станков, чем «подвижные» трехстаночницы. Так, среднее (не взвешенное) арифметическое рекордных показателей частоты ориентировочных реакций в 1 минуту у трехстаночниц равно 5,6, в то время как «инертные» дают в среднем 4,5 ориентировочных реакций в минуту, а подвижные 6,8 раз в минуту. Коэффициент корреляции между диагнозом подвижности и частотой ориентировочных реакций  $r = 0,75 \pm 0,10$ .

В то же время «подвижные» трехстаночницы обнаруживают по сравнению с «инертными» меньшую употребительность (см. выше) частых ориентировочных реакций. Этот их параметр дает обратную корреляцию с подвижностью  $r = -0,60 \pm 0,14$ . Вместе с тем у большинства [у 13 из 20-ти] «инертных» трехстаночниц наблюдается преобладание «суммарных» [см. выше] ориентировочных реакций, тогда как у большинства [у троих из 4-х] «подвижных» трехстаночниц преобладают одиночные. Преобладание «суммарных» реакций дает вероятную (не вполне достоверную) обратную корреляцию с подвижностью  $r = -0,40 \pm 0,18$ .

У четырехстаночниц с подвижностью коррелируют совершенно иные индивидуальные особенности ориентировочной деятельности в труде.

«Инертные» четырехстаночницы чаще отвлекаются от срочной работы для осмотра остальных станков, чем «подвижные». Так среднее число рекордных ориентировочных реакций в 1 минуту у четырехстаночниц равно 4,8. При этом «инертные» отвлекаются в среднем 5,5 раза, а «подвижные» 4,2 раза в минуту. Корреляция между частотой ориентировочных реакций и подвижностью является обратной и измеряется коэффициентом  $r = -0,71 \pm 0,14$ .

Употребительность частых ориентировочных реакций не дает корреляции с подвижностью,  $r = 0,09 \pm 0,28$ .

Преобладание «суммарных»... реакций также не дает заметного соотношения с подвижностью;  $r = 0,01 \pm 0,28$ . Не трудно заметить существенные отличия в ориентировочной деятельности четырехстаночниц по сравнению с трехстаночницами. При этом интересно отметить, что все ткачихи без единого исключения утверждают, что «смотреть» нужно как можно чаще.

Количество далеких переходов, предпринимаемых трехстаночницами для осмотра станков, никак не коррелирует с подвижностью... Вместе с тем у большинства (у 15-ти из 20-ти) «инертных» трехстаночниц отмечается относительное преобладание количества далеких переходов для осмотра над количеством близких переходов, совершаемых с той же целью. У большинства (у трех из четырех) «подвижных» наблюдается противоположное соотношение. Преобладание далеких переходов для осмотра у трехстаночниц дает обратную корреляцию с подвижностью;  $r = -0,42 \pm 0,18$ . Отдельные наши наблюдения, не доставляющие статистически достоверного материала, говорят о том, что в ряде случаев как у трех-, так и у четырехстаночниц, высокая частота ориентировочных реакций сопровождается и малым количеством переходов для осмотра или малым количеством предупредительных работ. И наоборот обилие переходов для осмотра или предупредительных работ подчас сопровождается редкими ориентировочными реакциями.

Наоборот у четырехстаночниц количество далеких переходов для осмотра у «подвижных» в среднем равно 20 и преобладает над аналогичным показателем у «инертных»

четырёхстаночниц, у которых оно равно в среднем 10. Это соотношение даёт слабую прямую корреляцию с подвижностью;  $r = 0,35 \pm 0,25$ . Вместе с тем у «инертных» четырёхстаночниц чаще (100% случаев) преобладают близкие переходы для осмотра, тогда как у [половины] «подвижных» четырёхстаночниц преобладают далекие. Преобладание далеких переходов для осмотра над близкими у четырёхстаночниц даёт прямую вероятную корреляцию с подвижностью;  $r = 0,52 \pm 0,21$ . Вспомним, что у трехстаночниц отношение только что описанных показателей к подвижности является прямо противоположным...

Выделенные выше показатели трудовой деятельности, обнаружившие достоверную статистическую корреляцию с подвижностью, не являются рядоположенными, а образуют некоторое единство, характеризующее стиль работы. Об этом свидетельствует удовлетворительная величина «внутрикомплексных» коэффициентов  $R$  (8; часть 2, гл. 22). У трехстаночниц этот коэффициент, представляя собой среднее из 28 междуконпонентных коэффициентов корреляции, равен 0,5. У четырёхстаночниц он основывается на 22 коэффициентах и равен 0,52.

В то же время, эти комплексы не представляют собой чего-то стандартного, присущего в одинаковой степени всем «инертным» или всем «подвижным». Внутри группы «инертных», как и среди «подвижных», в свою очередь, наблюдается много индивидуальных различий. Об этом, в частности, косвенно свидетельствует сравнительно небольшая величина внутрикомплексного коэффициента. Однако рассмотрение этих различий является особым предметом.

Данные о деятельности испытуемых, работающих в условиях «разбежной тройки», не являясь статистически достоверными, могут однако дать некоторый вспомогательный материал. Так частота ориентировочных реакций не даёт закономерного соотношения с подвижностью. У всех этих испытуемых наблюдается значительное количество предупредительных работ и преобладание «предупредительных» переходов над «срочными». Количество далеких срочных переходов (которые удлинены по сравнению с обычными условиями, чем и объясняется название «разбежная тройка») у всех работниц, включая не получивших определенного диагноза, примерно одинаково, равняясь в среднем  $12 \pm 0,9$ .

В то же время динамические особенности (вариативность темпа) переходов и действий по извлечению нитей у отобранных испытуемых аналогичны тем, которые мы отмечали у трех- и четырехстаночниц...

## Обсуждение результатов

Так как продуктивность работы «инертных» и «подвижных» почти одинакова, то обнаруженные у них индивидуальные особенности трудовой деятельности нельзя ставить в зависимость от различного отношения к работе. Следовательно, высокая корреляция этих особенностей с различиями по подвижности свидетельствует об их обусловленности свойствами общего типа. Вместе с тем эта обусловленность стиля типологическими свойствами проявляется различным образом в зависимости от характера объективных требований работы. Вот почему у испытуемых одного типа могут наблюдаться противоположные признаки трудовой деятельности, если эти рабочие находятся в существенно различных объективных условиях.

Так, для «инертных» трехстаночниц характерен следующий комплекс особенностей, характеризующих стиль работы таких испытуемых. Сравнительно редкие ориентировочные реакции.\* При этом максимальная частота реакций проявляется сравнительно нередко. Небольшое число срочных работ при большом количестве предупредительных работ в единицу времени. Преобладание далеких переходов, предпринимаемых для предупредительных работ, над переходами для срочных работ. Снижение равномерности темпа переходов и трудовых действий при их ускорении в срочных ситуациях. Своеобразная оценка «главного звена» в работе, которое они видят не в скорости и «поворотливости», а в том, чтобы работать не торопясь, «спокойно».

«Инертные» четырехстаночницы, наоборот, обнаруживают более частые ориентировочные реакции, чем «подвижные», тогда как остальные показатели у них аналогичны тем, которые наблюдались у четырехстаночниц.

Что касается работы на «разбежных тройках», то затрудненная видимость и удаленность одного из станков, по-ви-

\* На связь ориентировочной деятельности с типологическими особенностями нервной системы указано в исследовании У Бао Хуа (12).



димому, и приводит к тому, что у всех таких работниц повышается удельный вес предупредительных работ, чем частично компенсируется вынужденная недостаточность наблюдения и необходимость далеко уходить от одного из станков.

Сравнительно редкие ориентировочные реакции у «инертных» трехстаночниц, по-видимому, успешно компенсируются 1) высокой употребительностью наиболее частых ориентировочных реакций, 2) некоторым преобладанием суммарных реакций над одиночными, 3) некоторым преобладанием далеких переходов для осмотра над близкими переходами. Отметим, что испытуемые не отдают себе ясного отчета в этих тонкостях построения собственной ориентировочной деятельности.

Обстановка на рабочем месте ткача-многостаночника, будучи очень динамичной, всегда «угрожает» появлением срочных работ и связанных с ними простоев [станков]. При этом, в то время, как «подвижные» работницы видят основное звено в том, чтобы быстрее разделаться с этими работами, что им и удается при их маневренности, «инертные» предпочитают ограждать себя от «рывков» в работе повышенным вниманием к предупредительным работам. В то же время «подвижные», полагаясь на свою расторопность, часто недооценивают предупредительных работ. Эти различия в какой-то степени находят отражение в словесных отчетах о своей деятельности.

Снижение равномерности движений по мере их ускорения у «инертных», по-видимому, объясняется недостаточно успешной перестройкой двигательного стереотипа, которая вынуждается ускорением. «Инертные» ткачихи отмечают, что когда торопишься, «из рук все валится», «руки трясутся», тогда как у «подвижных» — «руки сами бегают», «скорость — это главное».

«Инертные», как мы видим, обычно стремятся работать всегда, даже в несрочных ситуациях, в одинаково высоком темпе, стараясь избежать экстренных ускорений, «рывков» в работе. Но почему же у «инертных» четырехстаночниц частота ориентировочных реакций выше, чем у «подвижных»? Прежде всего отметим, что у четырехстаночниц частота ориентировочных реакций вообще ниже, чем в условиях «тройки» [см. выше]. Это, по-видимому, объясняется тем, что работа на «четверке» предъявляет сравни-

тельно более высокие требования к исполнительным функциям, вследствие чего здесь все же целесообразнее «больше делать», чем «больше смотреть». Поэтому «подвижные» здесь и переносят тяжесть работы на присущие им относительно высокие двигательные возможности — маневренность, расторопность. При этом они не столько «оглядываются» на станки, сколько совершают переходы для осмотра [см. выше]. У «инертных» же четырехстаночниц частые ориентировочные реакции начинают играть компенсаторную роль (наряду с преобладанием близких переходов для осмотра), благодаря чему эти испытуемые частично избавляют себя от проявления несвойственной им маневренности и расторопности.

По-видимому «инертные» и «подвижные» работницы планируют, строят, организуют свою трудовую деятельность в той или иной обстановке с учетом своих индивидуальных особенностей.

Таким образом, можно сказать, что с типом высшей нервной деятельности связаны не отдельные показатели, «атомы» деятельности, а общий стиль работы в данной трудовой ситуации (см. в этой связи б).

Компенсируя нежелательные проявления инертности, «инертные» работницы тем самым создают и объективно ценные способы работы, так как, например, обилие предупредительных работ и высокий уровень ориентировочной деятельности при прочих равных условиях являются весьма желательными в работе любой ткачихи — как «инертной», так и «подвижной».

Далее, по-видимому, имеются некоторые элементы деятельности, присущие «инертным» или «подвижным» в различных трудовых ситуациях. Такими стойкими особенностями, по нашим данным, являются некоторые динамические характеристики (скорость, вариативность темпа) далеких переходов, исполнительных действий (извлечение нитей при разработке брака) и некоторые элементы организации рабочего места. Наоборот, на проявлениях ориентировочной деятельности изменение ситуации сказывается весьма сильно, хотя и это влияние так же в ряде случаев опосредовано свойствами общего типа. Например, частота ориентировочных реакций сохраняет высокую статистическую корреляцию с подвижностью как у трех-, так

и у четырехстаночниц; изменяется лишь ее направление [см. выше].

Можно было бы предположить, что такое сильное влияние трудовой ситуации на проявления ориентировочной деятельности объясняется здесь относительно более активным вмешательством второй сигнальной системы, чем в случае с элементами исполнительных действий.

Некоторые наши наблюдения говорят, что индивидуальный стиль работы, например, «инертной» четырехстаночницы формируется отнюдь не легко, сопровождаясь подчас длительными поисками. По-видимому, эти поиски далеко не всегда приводят к успеху. Об этом косвенно свидетельствует то, что в течение всего периода сбора нашего материала [доля] «инертных» среди четырехстаночниц упорно держалась на заметно более низком уровне, чем среди трехстаночниц, где работа является относительно менее напряженной. Таким образом, в тех случаях, когда мы сознательно не вмешиваемся в дело производственного обучения с целью сформировать у каждого человека надлежащий стиль работы, мы вынуждены констатировать факт стихийного естественного отбора рабочих для многостаночного обслуживания. Очевидно, что моральная оправданность...психологии труда состоит не в том, что она, в отличие от психотехники, не занимается «профотбором», а в том, что она путем рационализации обучения должна устранить сам факт отбора, существующий независимо от упразднения психотехники и ее проблем.

Как нам кажется, изложенный материал позволяет наметить некоторые пути индивидуализации производственного обучения, указывая на различные способы уравнивания рабочего с внешними условиями деятельности в зависимости от особенностей общего типа высшей нервной деятельности (сравн. 10).

## Выводы

1. Уровень продуктивности трудовой деятельности, проявляющийся в проценте выполнения нормы выработки, не зависит от подвижности нервных процессов.

2. Существуют некоторые индивидуальные особенности трудовой деятельности ткачих, достаточно стойко присущие «инертным» или «подвижным» работникам и проявляющиеся в различных трудовых ситуациях.

3. В разных трудовых ситуациях с подвижностью могут коррелировать существенно различные и даже прямо противоположные индивидуальные особенности трудовой деятельности.

## Литература

1. В. Бетц. Проблема корреляции в психологии. М., 1923.
2. А.К. Гастев. Установка производства методом ЦИТ. М., 1927.
3. Ф.Р. Дунаевский. Проблема профессионального подбора (выбор профессии). Харьков, 1923.
4. Н.С. Лейтес. К вопросу о типологических различиях в последствии возбуждательного и тормозного процессов. Сб. «Типологические особенности высшей нервной деятельности человека». Под ред. Б.М. Теплова. Изд. АПН РСФСР. М., 1956.
5. Г. Мюнстерберг. Психология и экономическая жизнь. М., 1924.
6. Д.А. Ошанин. К вопросу о вариативности вспомогательного времени при работе на металлорежущих станках. Доклады АПН РСФСР. 1957, №4.
7. И.П. Павлов. Полное собрание сочинений. Т. 3, ч. 2. Издание 2-е. М—Л., 1951—1952.
8. Ю.Л. Поморский. Вариационная статистика. Ч. 1—2. Л., 1929—1930.
9. П.Г. Попеску-Невяну. Опыт исследования типовых особенностей высшей нервной деятельности человека. Учен. зап. ЛГУ, №185. Серия философских наук, вып. 6-й. 1954.
10. Б.М. Теплов. О понятиях слабости и инертности нервной системы. Вопросы психол., 1955, №1.
11. Б.М. Теплов. Некоторые вопросы изучения общих типов высшей нервной деятельности человека и животных. Сб. «Типологические особенности высшей нервной деятельности человека». Под ред. Б. М. Теплова. Изд. АПН РСФСР. М., 1956.
12. У Бао-Хуа. Индивидуальные различия кожно-гальванической реакции у человека. Доклады АПН РСФСР. 1958, №1.
13. И.Н. Шпильрейн. Персонализм Вильяма Штерна в его отношении к психотехнике. Вестник Социалистической Академии. 1923, №3.
14. W. Stern. Uber Psychologie der individuellen Differenzen. 1908.

## 2.1.3. Некоторые особенности моторики в связи с типологическими различиями по подвижности нервных процессов [1960]<sup>26</sup>

### Постановка проблемы

В литературе имеется ряд данных, свидетельствующих о значительных расхождениях между общетипологическими показателями и, в частности, между подвижностью нервных процессов, выявляемой в условнорефлекторном эксперименте, и моторной подвижностью естественного поведения (1), (2; 114), 15; 28).

При исследовании индивидуальных особенностей трудовой деятельности ткачих—многостаночниц мы обнаружили, что между скоростью трудовых движений и степенью подвижности нервных процессов, выявленной в двух сериях лабораторных опытов, нет однозначной корреляции (7), (8), (9; 71–72), (10; 211–212). По скорости некоторых движений на первом месте стоят «подвижные», другие движения одинаковы у обеих групп испытуемых или даже имеют более высокий показатель у «инертных». Испытуемыми были стажированные ткачихи одинаково высокой квалификации; пространственная траектория изучавшихся движений была объективно детерминирована.

Возникает вопрос: если в условиях скоростной работы движения, имея объективно детерминированную траекторию, имеют и одинаковую среднюю скорость как у «подвижных», так и у «инертных», то не значит ли это, что в этом случае полностью исчерпываются возможности индивидуально—своеобразных форм приспособления к внешним условиям работы? Это принципиально важно для понимания своеобразия уравновешивания «инертных» и «подвижных» субъектов с объективными требованиями работы, для разрешения проблемы индивидуального стиля работы; наконец, для выяснения диагностической ценности темпа движений как показателя общего типа высшей нервной деятельности (сравните Б.М. Теплов — 15, 16).

Скорость трудовых и спортивных движений зависит от целого ряда факторов, среди которых центрально—нервная регуляция имеет ведущее значение (5; 336). При этом неоднократно указывалось на обусловленность скорости дви-

жений подвижностью нервных процессов (4; 15), (6; 10–11, 16–23, 66, 89–105).

Логично предположить, что быстрота или медленность нарастания и убывания скорости движений может быть связана с типологическим свойством подвижности нервных процессов. Как известно, одним из механизмов развития мышц разных степеней напряжения является вовлечение в сокращение различного количества мышечных волокон (6; 11–14). Это обусловлено, в частности, соответствующим вовлечением в деятельность их корковых проекций (6; 69). Естественно думать, что скорость последовательного вовлечения в работу нервных центров не может не зависеть от подвижности основных корковых процессов. Другим существенным механизмом, обуславливающим разные степени мышечного напряжения, является стимуляция мышц нервными импульсами разной частоты и амплитуды (4; 224), (6; 11–14). Это предполагает (в случае необходимости быстро выполнить движение) усвоение двигательными центрами новых ритмов. Последнее опять-таки должно существенным образом зависеть от типологического свойства подвижности.

Если опереться на биомеханические представления о скорости и ускорении движений (3; 8–9), (18; 153), то становится очевидным, что совершенно тождественные количественные показатели так называемой «средней скорости» могут получиться за счет весьма разнообразных сочетаний скоростей отдельных этапов целого движения (сравните 4; 250–259).

Возможно, что при наличии определенных, очень устойчивых индивидуально-типологических особенностей нервной системы одинаково целесообразными для разных субъектов могут оказаться разные сочетания скоростей отдельных этапов движения. При изучении индивидуального стиля трудовой деятельности ткачих-многостаночниц мы нашли, что для достижения одинаково ценного результата работы «инертные» и «подвижные» ткачихи идут существенно различными путями, приспособляясь к объективным условиям работы с учетом своих стойких индивидуальных особенностей (7), (9), (10), (11). Одна из таких индивидуально-своеобразных форм приспособления к внешним требованиям труда может заключаться в инди-

видуальных особенностях скоростной структуры [«микро-структуры»] движений.

Задача настоящей работы состояла в лабораторном исследовании особенностей динамики скорости и ускорения простейших движений в связи с типологическими различиями в последствии тормозного процесса по параметру подвижности.

## Организация и методика исследования

Испытуемые предварительно отбирались на основе наблюдения за их общим поведением. Выбирались, с одной стороны, субъекты характеризующиеся ярко выраженной медлительностью движений, бедностью и скованностью мимических и пантомимических проявлений, относительно медленным темпом речи, приближающиеся к типу «спокойных», «флегматичных». С другой стороны, выбирались лица с живой моторикой, быстрыми и энергичными жестами, богатой и разнообразной мимикой, быстро и ярко отзывающиеся на внешние впечатления, характеризующиеся быстрой речью, то есть приближающиеся к «живому», «сангвиническому» типу.

Было проведено 3 серии опытов. Мышечная организация изучавшихся движений была различна в каждой из серий. В первой серии одновременно с изучением динамики движений испытывались типологические различия в последствии торможения, показателем которых было латентное время положительных реакций, следовавших за условным тормозом.

Испытуемые (18 человек) — студенты, слушавшие курс психологии, читавшийся экспериментатором, — относились ко всем опытам с достаточной ответственностью. Перед опытом им говорилось, что измеряется скорость их движений и что они должны показать максимум своих возможностей. Кроме того, в процессе опыта экспериментатор своими замечаниями стимулировал положительное отношение к опыту. Этими приемами мы стремились создать достаточно высокий функциональный уровень коры больших полушарий во время эксперимента.

Для диагностических испытаний применялась несущественно видоизмененная методика Н.С. Лейтеса (12), которая в свое время (при изучении рабочих) была нами сопоставлена с методикой перестройки двигательного сте-

реотипа. Результаты испытаний подвижности по обоим тестам дали хорошую статистическую корреляцию (8), (9), (10). Из 18 испытуемых, отобранных для настоящего исследования, у 16 наблюдалось соответствие данных наблюдения общего поведения и экспериментальных испытаний. Решающее значение при постановке типологического диагноза придавалось экспериментальным критериям. В результате была выделена группа «инертных», насчитывающая 11 человек, и группа «подвижных» — 7 человек.

## Испытания динамики движения

Первая серия опыта. Показателем динамики движения в данной серии было моторное время реакции при испытаниях последействия условного тормоза. Движение заключалось в прямолинейном сдвигании сверху вниз специальной каретки. После 100 мм движения каретка наталкивалась на преграду и движение резко обрывалось (ударное движение). Одновременно с началом движения а) останавливался электрохроноскоп, отмечающий латентное время, б) начинало работать записывающее устройство, фиксировавшее это движение на ленте, перемещавшейся перпендикулярно к его направлению.\* Вследствие достаточно быстрого продвижения ленты (1000 мм в секунду) на ней вычерчивалась кривая, представляющая собой отчетливую развертку движения во времени. Зная путь и время движения, нетрудно вычислить скорость и ускорение на разных временных отрезках этого двигательного акта пользуясь соответствующими биомеханическими формулами (8; 8-9), (17; 153). У каждого из испытуемых проводилось по 15 записей двигательных реакций. На основе каждой из записей измерялись скорость и ускорение данного движения на четырех последовательных отрезках времени в 20 миллисекунд каждый.\*\* Затем полученные данные группировались (5 фоновых реакций, 5 реакций, имевших место

\* Был использован реконструированный кимограф, мотор которого питался током стабилизированного напряжения. [Автор не располагал более совершенной техникой].

\*\* Здесь и в последующем изложении мы не принимаем во внимание неизбежную погрешность, связанную с той или иной степенью инерционности нашего записывающего устройства, полагая, что эта погрешность в одинаковой степени вклинивается в показатели как «инертных», так и «подвижных». Время выражено в миллисекундах.



через одну секунду после условного тормоза, 5 реакций через два секундных интервала после условного тормоза) и вычислялись средние величины по каждому блоку из 5 реакций в отдельности.

В табл. [12] приведены средние данные, характеризующие общую длительность моторного компонента двигательных реакций у «инертных» и «подвижных».

Для удобства дальнейших сопоставлений эти данные представлены также в виде единиц скорости (см/сек).

Таблица [12]

Диагноз	Длительность движения на различных интервалах после условн. тормоза (мсек.)			Скорость движений на различных интервалах после условн. торм. (см/сек.)		
	1"	2"	20"	1"	2"	20"
«Инертные»	87	88	92	115	114	109
«Подвижные»	79	80	87	126	125	115

Как видно из таблицы [12], средняя скорость движений у «подвижных» выше чем у «инертных» как в критическом, так и в фоновом периоде опыта.

Подвергнем скорость движений дальнейшему анализу и рассмотрим ее изменения на каждом из последовательных этапов [«микроинтервалов»] продолжительностью в 20 мсек. Как уже говорилось, мы взяли для рассмотрения четыре таких этапа, т.е., в общей сложности первые 80 мсек после начала движения. Соответствующие средние данные приведены в табл. [13], из которой видно, что на протяжении первых сорока миллисекунд средняя скорость движений у «подвижных» значительно выше, чем у «инертных». Однако в последующее время у «инертных» скорость движения продолжает расти более интенсивно, чем у «подвижных». В результате на третьем и четвертом этапах скорость движений «инертных» становится все более близкой к скорости движений подвижных (см. в особенности, реакции на втором и двадцатом интервалах после подачи условного тормоза).

\* «Фоновыми» считались реакции, регистрировавшиеся через 20" после подачи условного тормоза.

ДИНАМИКА СКОРОСТИ ( $v$ ) И УСКОРЕНИЯ ( $j$ )  
 НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ЭТАПАХ  
 [«МИКРОИНТЕРВАЛАХ»] ДВИЖЕНИЯ  
 ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ В 20 МСЕК КАЖДЫЙ

Через 1" после условного тормоза					
		0-20	20-40	40-60	60-80
«Инертные»	$v$	53	106	150	172
	$j$	2650	2650	2200	1100
«Подвижные»	$v$	71	130	166	180
	$j$	3550	2950	1800	700
Отношение показателей «инертных» и «подвижных»	$v$	0,75	0,82	0,90	0,96
	$j$	0,75	0,90	1,22	1,57
Через 2" после условного тормоза					
		0-20	20-40	40-60	60-80
«Инертные»	$v$	50	101	148	173
	$j$	2500	2550	2350	1250
«Подвижные»	$v$	71	128	167	176
	$j$	3550	2850	1950	450
Отношение показателей «инертных» и «подвижных»	$v$	0,70	0,79	0,89	0,98
	$j$	0,70	0,90	1,21	2,78

## Через 20" после условного тормоза

		0-20	20-40	40-60	60-80
«Инертные»	v	49	96	132	156
	j	2450	2350	1800	1300
«Подвижные»	v	59	108	146	158
	j	2950	2450	1900	650
Отношение показателей «инертных» и «подвижных»	v	0,83	0,91	0,91	0,99
	j	0,83	0,96	0,95	2,00

Динамика изменений скорости хорошо видна при анализе величин ускорения (т.е. отношения изменения скорости ко времени, в течение которого она изменялась; единица ускорения у нас — сантиметр в секунду в квадрате). Мы видим, что уже в самом начале движения (первые 20 мсек) у «подвижных» наблюдается относительно большое ускорение, которое затем сравнительно быстро снижается. Это означает, что возрастание скорости становится все меньшим. У «инертных» начальное ускорение менее значительно, но вместе с тем длится более долго (на втором интервале после условного тормоза оно даже возрастает от первого ко второму этапу [«микроинтервалу»]). Это означает, что прирост скорости движения в единицу времени не только не уменьшается, но даже увеличивается, в то время как у «подвижных» наблюдается обратный процесс.

Можно предположить, что если путь движения будет больше 10 сантиметров, то «инертные» успеют «наверстать» упущенное и, компенсировав низкую начальную скорость ее последующим длительным нарастанием, сравняются с подвижными по общей скорости движений, а может быть, и превзойдут их. С целью проверки изложенных предположений во второй серии опытов изучались более длинные движения, чем в первой.

Вторая серия опытов. В данной серии опытов изучалось только моторное время простой реакции... Изучавшийся моторный компонент двигательных реакций напоминал поступательное движение правой руки при опиловке металла. В ответ на звуковой сигнал испытуемый должен был как

можно быстрее продвинуть от себя вперед специальную рейку, скользящую в горизонтальном направлении. Указывалось, что примерный размах движения должен равняться 30 см (испытуемый мог это контролировать визуально, по специальной метке...). Однако точность расстояния требовалась лишь приблизительная, чтобы не нарушать установки на скорость. Перед проведением опыта испытуемому предлагалось сделать 5–6 пробных движений с целью адаптации к экспериментальной обстановке.

Регистрация скорости и ускорения производилась следующим образом. К перемещаемой испытуемым рейке был прикреплен электрозуммер, колеблющийся от сети переменного тока с частотой 50 гц. К якорию зуммера прикреплялся хорошо заточенный графит карандаша, скользящий по бумаге. При перемещении зуммера на ней вычерчивалась волнообразная кривая, соответствующая частоте 50 колебаний в секунду (кол/сек). Ускорение движения вызывает «растягивание» этой кривой; замедление, наоборот, «сжимает» ее. Получаемые результаты достаточно отчетливы. Путем несложных измерений и вычислений можно определить скорость и ускорение движения на различных его этапах [«микроинтервалах»]. Чтобы компенсировать возможные неточности измерений, у каждого испытуемого записывалось по десяти движений и вычислялось среднее из этих измерений.

Как видно из табл. [14], особенности динамики движений «инертных» и «подвижных» в этой серии полностью соответствуют результатам первой серии и дополняют их.

Таблица [14]

**ДИНАМИКА СКОРОСТИ ( $v$ ) И УСКОРЕНИЯ ( $j$ ) НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ЭТАПАХ ДВИЖЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ В 40 МСЕК КАЖДЫЙ**  
[столбец 1-й обозначает промежуток 0–40 мсек, столбец 2-й — 40–80 мсек и т.д.]

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Инерт- ные	$v$	7	20	38	67	83	91	91	85	78	70	59	43	28	18
	$j$	173	327	450	725	400	200	0	-150	-175	-200	-275	-400	-375	-250
Под- виж- ные	$v$	10	31	53	74	80	83	82	83	79	71	60	46	36	27
	$j$	250	525	550	525	150	75	-25	+25	-100	-200	-275	-350	-250	-225

«Подвижные» быстрее набирают некоторую скорость, но резкое начальное ускорение сравнительно быстро прекращается. «Инертные», наоборот ускоряют движения более медленно, но зато в течение более продолжительного времени, вследствие чего в срединном периоде движения их достигают более значительной величины скорости, чем у «подвижных». Вместе с тем «инертные» более активно и более заблаговременно, чем «подвижные», снижают эту скорость. Это видно из того, что несмотря на достигнутую «инертными» более высокую скорость (на 5–8 этапах), у них, вместе с тем, раньше, чем у «подвижных», появляется достаточно выраженное отрицательное ускорение.

Особенность опытов данной серии состоит в том, что путь движения не был жестко фиксирован, движение прекращалось произвольно, фактический путь движения у инертных равен  $34 \pm 1$  см, у «подвижных»  $43 \pm 2$  см.

Третья серия опытов. Методика опытов данной серии напоминает известную методику измерения времени моторного компонента простых двигательных реакций (14). В исходном положении испытуемый кладет руку на реактивный ключ. По сигналу экспериментатора требуется как можно быстрее перенести руку (указательный и средний пальцы) на другой ключ, расположенный правее. Нажим на тот и другой ключи размыкает цепь электрохроноскопа. Отпускание ключа замыкает ее (ход ключа не более 0,5 мм). Таким образом, хроноскоп фиксирует время переноса руки с ключа на ключ. особенность наших опытов состояла в том, что расстояние между ключами варьировалось (10 см и 30 см). каждому испытуемому предлагалось произвести 5–6 пробных движений с целью адаптации к экспериментальным условиям. У всех испытуемых проводилось по 10 измерений каждого из движений (десятисантиметрового и тридцатисантиметрового).

Результаты опытов приведены в табл. [15]. Как видно из таблицы [15], при движении длиной в 10 см у «подвижных» отмечается значительное скоростное преимущество. Эта связь измеряется достоверным коэффициентом корреляции. При движении в 30 см закономерное соотношение между средней скоростью движения и степенью подвижности исчезает. Таким образом, в данной серии опытов в наиболее чистом виде воспроизводится отмечавшийся вначале факт, полученный при исследовании темпа рабочих движений «инертных» и «подвижных» ткачих–многостаночниц...

	Вид движения	«Инертные»	«Подвижные»
Продолжительность движений в миллисекундах	10 см	180	142
	30 см	248	239
Скорость тех же движений (см/сек)	10 см	56	71
	30 см	121	127
Коэффициент корреляции скорости движений (тех же) с диагнозом подвижности	10 см	0,57 +/- 0,16	
	30 см	0,03 +/- 0,24	

## Обсуждение результатов

Итак, мы видим, что удовлетворяя объективным требованиям, «инертные» субъекты могут совершать движения с весьма высокой средней скоростью, статистически не отличающейся от скорости движения «подвижных». Однако механизмы этого в конечном счете одинаково успешного уравнивания «инертных» и «подвижных» субъектов с объективными требованиями различны у тех и других, что подтверждает известную гипотезу Б.М. Теплова (15; 10-14).

Если «подвижные» достигают высокой средней скорости движений за счет экстренности ускорения, то «инертные» — за счет его большей продолжительности и интенсивности.

По-видимому, в зависимости от такого рода особенностей складываются и индивидуально своеобразные, но объективно равноценные способы трудовых движений и действий. Вероятность такого предположения повышается в свете следующих фактов.

Установлено (17), что у одинаково хорошо успевающих учеников-слесарей наблюдаются две «вариации» динамики движений при опиловке металла. «Для одной вариации характерно наличие выраженного максимума скорости в фазе нажима, для другой характерно равномерное развитие скорости в этой фазе. Наблюдалась связь этого различия с

позой учащегося...» (17; 135–135). Автор высказывает предположение, что второй вид динамики движений все же менее совершенен, так как связан с менее совершенной позой.

При изучении ударных движений (рубка металла) тем же автором обнаружены разные типы скоростной структуры движений. Так, в отличие от успевающих учеников, у неуспевающих отмечен выраженный максимум скорости в фазе замаха при невысокой скорости удара. Автор связывает особенности этого типа движения с недостаточным развитием тормозных процессов и недостаточной уравновешенностью в протекании кортикальных процессов возбуждения и торможения (17; 131–132).

Таким образом, на уровне более или менее сформированного двигательного навыка мы сталкиваемся с фактом индивидуальных различий в скоростной структуре движений. Об этом же, по-видимому, говорят отмечавшиеся выше особенности темпа рабочих движений высококвалифицированных ткачих, различающихся по степени подвижности нервных процессов.

Полученные в настоящей работе результаты позволяют думать, что одним из факторов, могущих обусловить различия в скоростной структуре трудовых движений, является подвижность нервных процессов. Это обстоятельство выдвигает задачу учета этого общетипологического свойства и соответствующей индивидуализации обучения.

М.И. Виноградов, рассматривая вопрос о рациональном использовании активных и пассивных сил при совершении двигательных актов, отмечает, что с этой точки зрения наиболее целесообразным следует считать движение с начальным максимумом скорости (движение толчком) (4; 224). очевидно, однако, что при оценке рациональности движений необходимо учитывать, наряду с объективными условиями, также и стойкие особенности субъекта, например, особенности общего типа высшей нервной деятельности, которые, как известно, с трудом поддаются воспитательным воздействиям. В связи с этим не исключена возможность, что одинаково оптимальными для разных людей могут оказаться движения, различающиеся по своей скоростной структуре. Признание единственного идеального образца динамики движений логически необходимо связано с допущением стандартности или пассивности субъективного фактора.

Из результатов второй и третьей серий опытов видно, что при известных условиях преимущества «подвижных» в скорости движения исчезают, точнее говоря, «инертные» догоняют их в этом отношении. Это говорит, в частности, о том, что скорость движений может служить надежным показателем общетипологического свойства подвижности лишь в соотношении с внешними условиями, в которых движение совершается.

В связи с последним можно отметить следующее. Двигательные методики, как хорошо известно, часто считаются в значительной степени несовершенными для изучения высшей нервной деятельности взрослого человека вследствие их так называемой «произвольности». На этом основании предпочитают вегетативные индикаторы нейродинамики. Однако двигательные методики являются произвольными лишь при самом недифференцированном к ним подходе, т.е. когда нас интересует наличие или отсутствие реакции. Один из путей, на котором можно преодолевать нежелательную произвольность двигательных нейродинамических индикаторов, состоит в том, чтобы путем анализа и расчленения двигательных реакций отыскивать их произвольные составляющие. Такими более или менее неподсчетными составляющими, на наш взгляд, могут оказаться некоторые биомеханические характеристики моторного компонента двигательных реакций.

## Выводы

1. Скоростные движения «инертных» и «подвижных» субъектов, имеющие одинаковую объективно детерминированную траекторию, могут характеризоваться отсутствием существенных различий в средней скорости и наличием существенных индивидуальных различий в динамике [«микродинамике»] скорости и ускорения.

2. При заданном пути скоростные движения «инертных» отличаются медленным нарастанием скорости в начале, высоким максимумом ее в середине и активным заблаговременным снижением скорости к концу движения.

В тех же условиях движения «подвижные» характеризуются резким, но кратковременным ускорением в начале, относительно невысоким, «платообразным» максимумом скорости в середине и более экстренным (сдвинутым к концу) замедлением.



3. Высокий максимум скорости с средним периоде движения у «инертных» обуславливает значительную среднюю скорость движения при условии его достаточной длины, приобретая таким образом роль важного индивидуально-приспособительного фактора.

4. Скорость движений может служить относительно надежным показателем общетипологического свойства подвижности лишь при коротком пути движения. Длинные движения для этой цели должны подвергаться биомеханическому анализу.

## Цитированная литература

1. Алексеева М.С., Красусский В.К. и Мелихова Е.Ф. Двигательная активность у собак разного типа нервной системы. «Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова», т.8, вып. 1, 1958.

2. Асратян Э.А. Физиология центральной нервной системы. М., 1953.

3. Бернштейн Н.А. Общая биомеханика. М., 1926.

4. Виноградов М.И. Физиология трудовых процессов. Л., 1958.

5. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости на различных стадиях тренированности, «Теория и практика физической культуры», т.21, вып. 5, 1958.

6. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости. М., 1958.

7. Климов Е.А. О роли подвижности нервных процессов в формировании индивидуального стиля трудовой деятельности ткачих-многостаночниц. «Тезисы докладов на I съезде Общества психологов», вып. 1, М., 1959.

8. Климов Е.А. Корреляция диагностических данных при лабораторном испытании подвижности нервных процессов двумя приемами. «Доклады АПН РСФСР», №2, 1959.

9. Климов Е.А. Индивидуальные особенности трудовой деятельности ткачих-многостаночниц в связи с подвижностью нервных процессов. «Вопросы психологии», №2, 1959.

10. Климов Е.А. Индивидуальные особенности в трудовой деятельности ткачих-многостаночниц в связи с диагностическими испытаниями подвижности нервных процессов. Сб. «Проблемы психологии личности в связи с типами высшей нервной деятельности», под ред В.С. Мерлина. «Ученые записки Пермского пединститута», вып. 23, 1958.

11. Климов Е.А. Индивидуальные особенности ткачих-многостаночниц в связи с подвижностью нервных процессов. Автореферат кандидатской диссертации. М., 1959.

12. *Лейтес Н.С.* К вопросу о типологических различиях в последствии возбуждательного и тормозного процессов. Сб. «Типологические особенности высшей нервной деятельности человека», под ред. Б.М. Теплова. М., 1958.

13. *Мерлин В.С.* Методы исследования нервно-физиологических основ психической деятельности человека. «Материалы совещания по психологии 1-6 июля 1955 г.». М., изд-во АПН РСФСР, 1957.

14. *Пономарев М.Ф.* О влиянии кофеина и брома на время латентного и моторного компонентов двигательной реакции человека. «Физиологический журнал СССР», т.14, №2, 1958.

15. *Теплов Б.М.* О понятиях слабости и инертности нервной системы. «Вопросы психологии», №6, 1955.

16. *Теплов Б.М.* Некоторые вопросы изучения общих типов высшей нервной деятельности человека и животных. Сб. «Типологические особенности высшей нервной деятельности человека», под ред. Б.М. Теплова. М., 1958.

17. *Точиллов К.С.* К вопросу о формировании двигательных навыков в процессе производственного обучения. «Вестник ЛГУ», вып. 3, №15, 1956.

18. *Ухтомский А.А.* Физиология двигательного аппарата. Собр. соч., т.3, 1951.

#### 2.1.4. О некоторых проявлениях индивидуального стиля учителя [1969]<sup>27</sup>

Автор очень далек от предпосылки, что подвижность нервных процессов или другие общетипологические свойства являются наиболее весомыми факторами среди тех, которые определяют своеобразие деятельности учителя. Объективные требования в этой профессии, связанной с необходимостью воздействовать на людей, формировать их, предъявляются прежде всего к содержательной, а не формально-динамической стороне личности. Поэтому следует ожидать, что индивидуальное своеобразие способов работы прежде всего будет определяться историей личности учителя, его культурой. При этом фактор общетипологических свойств хотя и не может не иметь значения, но и не может иметь первоочередной важности. И, может быть, неслучайно почти во всех работах, посвященных психологии учительского труда, анализу педагогического мастерства, имеется своего рода типифобия — авторы обычно обходятся без понятия о типах нервной системы. Лишь

иногда (и это уже хорошо) особенности педагогического мастерства ставятся в связь со специальными типами высшей нервной деятельности (Н.Г. Кушков, 1962).

Вопрос о роли общетипологических свойств в деятельности учителя затронут Н.Д. Левитовым. Он считает, что для успешности работы педагога желательно сочетание силы, уравновешенности и подвижности [глава 2 из книги «Детская и педагогическая психология». М., 1960; с.417]. Вместе с тем, он говорит, что среди хороших учителей встречаются представители разных типов нервной системы и соответствующих им темпераментов, поэтому, по его мнению, учитель может и должен работать над преобразованием своего типа высшей нервной деятельности в соответствии с потребностями своей профессии [там же, с.414].

Отмеченный Н.Д. Левитовым факт, что хорошие учителя могут быть различными по типу нервной системы, абсолютно верен. Однако возникает вопрос: если наиболее желательно сочетание силы, уравновешенности и подвижности, то каковы те особые условия, при которых возможна успешная педагогическая работа на другом типологическом фоне? Думается, что решение этого вопроса может дать более реальные средства, чем «работа над преобразованием своего типа в. н.д.». Не следует, конечно, принципиально отвергать задачи преобразования типа; то, что практически недостижимо сейчас, может оказаться легко доступным завтра. Но есть целый ряд соображений, удерживающих от чрезмерного увлечения этой задачей.

Если теоретически верно, что в пределах нормы слабость и инертность — не отрицательные (нежелательные) полюсы типологических особенностей, и если практически показано, что в самых различных видах деятельности успешный результат возможен на фоне и инертности, и подвижности, то задача преобразования типа становится оправданной лишь по отношению к патологическим проявлениям свойств его. Далее, если верно, что слабость и инертность не просто «не отрицательные» параметры и на фоне слабости возникает особо высокая реактивность и чувствительность, а на фоне инертности — прочность связей, упорядоченность и систематичность в работе, то не обеднеет ли существенно род людской, если мы захотим всех преобразовать в сильных уравновешенных подвижных?

Кажется, что неуравновешенность — это явно отрицательное свойство, и с этим трудно спорить. Но если эта неуравновешенность обуславливает вспышку «человеческого гнева», «человеческий взрыв», «опасный для себя, но человеческий, а не формальный поступок», как это мы видим в опыте А.С. Макаренко, а хороший баланс служит основой для спокойного равнодушия, то даже и по отношению к этому типологическому параметру задача «преобразования», может быть, не является всегда само собой разумеющейся.

Вопрос о роли типологических различий в педагогической деятельности, может быть, потому ускользает от внимания авторов, исследующих педагогические способности и педагогическое мастерство (Гоноболин Ф.Н., 1951, 1962; Кузьмина Н.В., 1961, 1967), что в работе выдающихся учителей нежелательные проявления типа бывают хорошо скомпенсированы, а благоприятные проявления максимально использованы. В результате на любом типологическом фоне работа идет хорошо и неизбежен вывод, что тип нервной системы якобы никакой роли в успешности деятельности не играет. Но мы-то на основании предшествующих фактов знаем, что он потому и «не играет» роли, что уже сыграл ее в процессе становления индивидуального стиля. И будет грубейшей ошибкой игнорировать типологические различия, если мы хотим у данного человека сформировать или повысить педагогическое мастерство. Из того, что успешный результат работы возможен на разном типологическом фоне, не следует, что он может быть достигнут без учета типологических различий, что пути, ведущие к успеху, могут избираться без их учета. Наоборот, без сознательного или стихийного учета этих различий невозможен одинаковый успех на разном типологическом фоне. Итак, если иметь в виду не только готовый конечный факт (успех в работе), но и его происхождение, и тем более задачу практического его обеспечения, то вопрос о типологической обусловленности педагогической деятельности становится неотъемлемой частью основных и первоочередных проблем психологического изучения профессии учителя.

Здесь перед нами стоит ограниченная задача: поскольку до сих пор мы стремились проследить проявления подвижности в отдельных действиях и целостной профессиональной деятельности, работа учителя нас интересует в этом

контексте как частное проявление такой деятельности, как модель сложной творческой профессии, так называемого умственного труда. В качестве непосредственного объекта исследования мы взяли прежде всего систему приемов работы учителя на уроке, хотя ясно, что она зависит от всей деятельности учителя в целом. Однако система приемов работы на уроке является наиболее существенной стороной педагогического мастерства и вместе с тем этот объект наиболее удобен с точки зрения методики исследования (возможность повторных наблюдений в сходных условиях). Наконец, были взяты только преподаватели-филологи.

Одна из интересующих нас групп вопросов состоит в следующем: как учителя инертного типа обеспечивают удовлетворительный темп урока? Как они, при их сниженной внешней выразительности и эмоциональности, обеспечивают необходимый эмоциональный тонус детей на уроке? Вместе с тем, важно знать, какие недостатки в работе наиболее часто складываются на фоне инертности и какие положительные черты складываются относительно легко. Рассмотрим отдельные данные наблюдений за учителями инертного и подвижного типа [наблюдения Л.В. Петропавловской; дипломная работа, Казанский университет, 1966].

Учительница Ф.Ю... 6-7 классы. На внешние впечатления реагирует медленно, не сразу отвечает на вопрос. Выражение лица одинаковое, независимо от того, дает ли она задание или делает замечания, слушает ли веселую историю или серьезный вопрос. Смеется редко, чаще на лице скупая улыбка. Редко сама вступает в беседу с коллегами; ее спрашивают — она отвечает. Жестикуляция практически отсутствует. Речь размеренна, нетороплива. Движения медленные, типичны невозмутимость и спокойствие в любой обстановке. Кажется, что страшная скука на уроках русского языка в 6 и 7 классах у такой учительницы совершенно неизбежна. Но оказывается, например, что для грамматического анализа Ф.Ю. специально (заранее, дома) и тщательно подбирает предложения и тексты, эмоционально насыщенные, лирически приподнятые, иногда наполненные юмором. В результате урок на закрепление, например, темы «Правописание частиц» с использованием фрагментов из басен С. Михалкова проходит при веселой активности учеников: «Разгораются глаза, выше тянутся руки, на лицах играют улыбки, у ребят большое желание ответить, отвечают громко, старательно» [цитата из протокола на-

блюдений Л.В. Петропавловской]. Таким образом, все оживлены, кроме учительницы, которая тем не менее сама создала это оживление. Заметим, что это урок на закрепление, а не изучение нового материала, и, казалось бы, он дает меньше возможностей для активизации ориентировочной деятельности.

Учитель В.Ф. [такие же классы] легко переключается от одного состояния к другому. На перемене в учительской весел, оживлен. Рассказывал какую-то смешную историю, но вот прозвенел звонок — и на лице В.Ф. уже сосредоточенная деловитость. В.Ф. готовился к контрольному уроку по русскому языку, но, в связи с приходом наблюдателя, непосредственно перед звонком решил провести урок по литературе, так как, по его мнению, это наблюдателю удобнее. Такая непринужденная перестройка совершенно немыслима для первой испытуемой Ф.Ю. Темп движений В.Ф. быстрый. В классе он все время в движении, ходит быстро, стремительно. Вместе с тем, его никогда не раздражает непонимание учащихся, он собран, сдержан, терпелив.

Одним из излюбленных приемов оживления учеников при закреплении материала по русскому языку у В.Ф. является кратковременная динамическая игра типа соревнования. Например, повторяют правописание окончаний в предложном падеже. Класс разбит на отряды-команды, борющиеся за первенство. У каждого ученика имеются по две карточки с крупно написанными буквами «и» и «е». Учитель пишет на доске слово (например, «вода», «армия» и т.п.). Каждый из учеников должен определить окончание в предложном падеже и после хлопка учителя показать ему соответствующую карточку. Игра длится пять минут, но идет в высоком темпе и, если можно так сказать, со спортивным накалом: идет борьба за очки, которые В.Ф. записывает на доске. Все это требует от преподавателя большой оперативности, расторопности. Такой прием инертный учитель, конечно, не станет использовать. В то же время подвижного учителя совсем не увлекает прием, очень удобный для инертного, так как он мешает ему (подвижному) быть самим собой.

Итак, оба учителя успешно решают определенную (пусть частную) педагогическую задачу, но решают ее по-разному. Более того, по логике взаимосвязи темперамента

и стиля работы они и должны решать ее по-разному, иначе она может стать для одного из них неразрешимой.

Означают ли приведенные факты, что всегда инертные склонны оживлять урок русского языка за счет эмоционального подтекста анализируемых материалов, а подвижные — за счет элементов игры? Предполагать так было бы наивно.

Характерным в деятельности инертного учителя является то, что он оживляет класс не за счет высокой динамики поведения, складывающейся экспромтом, а за счет заблаговременного создания некоторых условий и средств воздействия на учащихся. Так, другая инертная испытуемая И.Е. к каждому уроку тщательно готовит задания на переносной доске, готовит разнообразные иллюстрации, таблицы, систему вопросов; скрупулезно продумывает всевозможные затруднения, вопросы учащихся, мысленно формулирует ответы. Придумывает и подбирает систему запасных заданий и упражнений на случай, если у кого-либо из учеников или у класса в целом останется незанятое время. Задания индивидуализируются. В связи с этим у И.Е. высокая «плотность» урока, очень разнообразны задания учащимся. Рассмотрим фрагмент ее урока. Тема «Действительные и страдательные причастия», закрепление. Двенадцати относительно слабым учащимся раздаются заранее подготовленные карточки с перечнем слов, используя которые надо придумать предложения, обозначить причастие. Остальным ученикам раздаются цветные иллюстрации (вкладыши из журналов), причем тематические картины раздаются опять-таки более слабым, а пейзажные — сильным учащимся. Задание — придумать рассказы по картинке, употребив причастные обороты. Учащиеся на уроках И.Е. очень активны: лес поднятых рук, постоянная занятость всех ребят, содержательные ответы.

Итак, И.Е. тонизирует учащихся за счет системы заданий, требующих самостоятельной переработки все нового материала, подобранного кроме того с учетом уровня подготовленности ученика. Конечно, этот своеобразный прием в целом определяется далеко не инертностью. Инертность обуславливает только то, что все это готовится заранее, и если не будет сделано заранее, то педагогическая задача не будет решена. А то, что первая учительница (Ф.Ю.) готовит эмоционально насыщенные тексты, а вторая (И.Е.) материалы, стимулирующие интеллектуальную самостоятель-

ность, определяется различиями в содержательном облике личности.

У инертной испытуемой Л.Н. каждый урок также тщательно продуман заранее и в запасе ряд заданий и упражнений, но нет ни явного разнообразия заданий, ни даже намека на занимательность. Суровая, неизменная требовательность учительницы и предельная «плотность» урока. Все 45 минут ученики должны вспоминать, запоминать, думать, отвечать, слушать, писать, придумывать предложения со словосочетаниями, со словами на изученное правило, одним словом, работать. Во время урока в классе мертвая тишина. Никаких улыбок, эмоций, холодное деловое спокойствие и эффективная резкость в адрес нарушителей. Все ученики работают, активны, хорошо, как и у первых двух учительниц, знают материал.

Итак, Л.Н. тонизирует учеников опять-таки по-своему, за счет жесткого делового режима: Однако И.Е. не может так делать, ибо она человек очень мягкий. Говорит на уроке тихо, почти нараспев, мягко улыбаясь, тон обращения к ученикам ласковый. Если то, что делает Л.Н., считать должным, то И.Е. окажется в числе неудачников, и наоборот. В то же время, работая каждая по-своему, обе учительницы успешно решают задачи обучения.

Для сравнения продолжим рассмотрение особенностей подвижных учителей. Если В.Ф. применяет для активизации учащихся своеобразный прием темповой игры почти на каждом уроке, то это не означает, что можно ожидать этого же у других подвижных — слишком велик репертуар средств, которыми располагают учителя.

Так, подвижная учительница И.И. очень любит стихи и умеет их читать. На ее уроках в качестве упражнений по русскому языку очень часто звучат стихи. И.И. читает (великолепно) стихотворения, а ученики находят [в них] необходимые грамматические явления и выполняют устные и письменные упражнения. Эмоциональное воздействие стихов дополняется тем, что И.И. ставит вопросы, стимулирующие самостоятельную мысль учеников, и другими средствами, специфичными не только для подвижных.

Но все же есть нечто наиболее общее, что отличает подвижных испытуемых. Это — склонность строить поведение не превентивно, а актуально. Например, они хорошо готовятся к уроку, но урок проводится не точно по замыслу, да и сам замысел не бывает слишком пунктуальным в рас-



чете на экстренные находки, экспромты. В разных классах уроки у подвижных по одной и той же теме неповторимо разные, тогда как инертные в этом отношении склонны к порядку — урок остается тем же, с необходимыми разумными вариациями. Подвижные либо вообще не пишут детальных планов уроков; либо, если это требуется и стало привычным, всякий раз готовят новые планы; либо пишут планы, но уроки все равно творят на ходу. «Я не могу работать по старым планам», — говорит очень подвижная учительница И.Н. Большое место в арсенале их средств занимает мимика, жесты, непосредственная живость. Иногда им даже приходится вырабатывать компенсаторные приемы для преодоления нежелательных последствий своей подвижности.

Так наблюдаемый В.К. быстро переходит от серьезной деловитости к шутливой оживленности и обратно. Но если в общении с коллегами это делает его интересным собеседником, то на уроке такие переключения оказываются далеко не безболезненными.

Во время опроса учащегося В.К. заметил на стене (!) следы от ботинок и тут же в лицах, весело и громко, рассказал полуимпровизированный анекдот о человеке, который от зубной боли ходил по стенам и потолку вместо того, чтобы обратиться к врачу. Рассказ и пантомима были неподражаемы (В.К. увлекается театром, сам играет и даже пишет для сцены). Учащиеся смеются, а В.К. уже возвращается к деловому тону и задает следующий вопрос. Однако ученики все еще поглощены человеком, гуляющим по потолку, и продолжают фыркать, и учителю приходится приложить немалые усилия, чтобы настроить их на рабочий лад. Вечно поглощенный какими-нибудь идеями и озабоченный массой дел, он нередко, опаздывая на урок, бегом несется к школе, но в здании ее заставляет себя идти, конечно, степенным, замедленным шагом.

Учительница И.И. Вот пример ее поведения. Зашла в учительскую за журналом. Летит к шкафу, достает журнал, что-то берет со стола, ищет что-то в сумке — все это почти одновременно. Мельком взглянув на наблюдателя: «Вы идете?» — выбегает. Если учесть, что ростом она маленькая, худенькая, миниатюрнее многих своих шестиклассников, то станет понятным, почему ей так необходима важная, неторопливая поступь, когда она идет по коридору [школы], и необыкновенно серьезные интонации в обращении с

учениками. Эта тональность искренне звучит у И.И. на уроке и является ее устойчивой чертой. В ее интерпретации все на уроке начинает выступать как необыкновенно важное для учеников: и спряжения глаголов, и склонения существительных, — и этим сознанием важности творимого заражаются ученики. Они любят уроки русского языка и очень уважают и любят И.И., которая, кстати, почти все перемены проводит в классе, а не в учительской.

Наблюдения показали, что как ни странно, подвижные учителя наименее талантливо в изобретении и усвоении тех приемов педагогической техники, которые обеспечивают высокий темп и плотность урока. По-видимому, полагаясь на свою оперативность и расторопность, которая их выручит в критический момент, они часто расточительны в отношении учебного времени на уроке. Наоборот, у все инертных очень отточена техника обеспечения систематического высокого темпа, высокой плотности урока, когда ни у одного ученика нет ни минуты бесполезного времени.

Вот некоторые результаты сравнительного изучения этой стороны педагогической техники, проведенного Н.И. Петровой [материалы кандидатской диссертации].

Учитель Н. (сильный подвижный с преобладанием возбуждения) и его бывшая ученица, теперь уже тоже учительница, Б. Она высоко чтит своего учителя и как филолога, и как педагога и считает, что его влиянию обязана тем, что сама стала преподавателем. Но Б. — человек совсем иного темперамента, у нее сильный уравновешенный инертный тип нервной системы. И мы видим, что у нее сложился совсем иной стиль работы, чем у Н., которого она считает в ряде отношений идеалом. Рассмотрим это в отношении темпа и плотности урока.

Н. создает рабочее настроение класса в начале урока системой срочных, неожиданных действий, никогда не угадаешь, как он начнет очередной урок. В отличие от Н. у Б. — привычное, стереотипное начало уроков. Она сразу же излагает свои требования и организационные планы, относящиеся к данному занятию, зато потом почти не тратит времени на коррекцию поведения учащихся. Наоборот Н., способный мгновенно и эффективно отреагировать на любые отклонения в поведении учеников, не придает особого значения заблаговременной организации класса. В результате Б. делает не более трех дисциплинирующих замечаний

в ходе урока, у Н. их наблюдалось до 24-х. Итак Б. уже сэкономила время на дисциплинирующих замечаниях.

Далее, Н., проводя опрос, по ходу ответа ученика прерывает его, делает поправки, комментарии, отступления. В отличие от него Б. в начале урока выясняет, кто не подготовлен и не тратит время на вызов этих учеников. Зная типичные ошибки данного ученика, Б. заранее предупреждает их. Педагогический эффект приема Б. не ниже приема Н., зато ученику не остается времени для совершения ошибок и учителю не надо тратить учебное время на их коррекцию по ходу ответа. Итак, Б. сэкономила время и в ходе опроса.

Изложение нового материала у Н. происходит в виде калейдоскопа разнообразных видов деятельности, блестяще и эффектно. У Б. этап усвоения нового организуется внешне несколько однообразно. Урок идет в форме беседы, умной, неторопливой, обстоятельной, четко спланированной. Активность класса при этом очень высока. На уроке Б. успевает сделать даже больше, чем Н., если судить по объему усвоенного материала.

Как видим, темп урока, как и темп всякой работы, если судить по ее продуктивности, не определяется психическим темпом учителя.

Наблюдаются отдельные случаи, когда у инертных речь недостаточно выразительна, хотя среди них есть люди, блестяще владеющие словом (но последнее обусловлено уже культурой). У подвижных даже недостаточное владение художественной речью компенсируется природной экспрессивностью, богатой мимикой, жестикуляцией.

На некоторых особенностях речи учителя-филолога следует остановиться особо. Известно, что высокий темп речи считается симптомом подвижности. Следовало бы ожидать, что у инертных учителей темп речи будет ниже, чем у подвижных, и тогда закономерно возникает вопрос, как они успеют, например, при объяснении материала сообщить столько же, сколько подвижные. Действительно, вне урока, в непринужденной беседе, когда речь не является педагогическим средством, речь у инертных неторопливая, а у подвижных отмечаются некоторые фрагменты, произносимые скороговоркой, быстро. Но в целом, как показали хронометражные наблюдения Н.И. Петровой (речь учителей записывалась на магнитофон, после чего проводился хронометраж), темп речи учителя-словесника, адре-

сованной ученикам, перестает однозначно коррелировать с диагнозом подвижности. И это понятно: речь учителя — это уже инструмент, которым он пользуется по-разному, в зависимости от объективных требований. Он сознательно произносит нараспев слова, сознательно чеканит слоги, сознательно ускоряет темп речи, сознательно делает паузы между словами и фразами. Становясь высоко произвольной, речевая деятельность перестает быть однозначным симптомом природных общетипологических свойств. Мы должны констатировать факт образования индивидуально-го стиля деятельности на уровне речи.

В контексте всех рассмотренных в этом разделе фактов уместно вспомнить вопрос, поставленный в свое время в работе Л.Н. Ланды [1962], о необходимости выявлять алгоритмы педагогических задач. Многие педагогические задачи, как справедливо пишет автор, есть задачи на определение наилучшей программы действий. Учитель должен уметь выбрать определенные, наиболее адекватные средства из числа имеющихся в репертуаре методики и педагогики для применения их в данной ситуации. Студентов в педагогических вузах не учат методам решения педагогических задач в строгом смысле этого слова, и они их обычно не знают. Многие педагогические задачи имеют алгоритмы, отмечает Л.Н. Ланда, надо их формулировать, надо выявлять системы эффективных педагогических действий, выявлять типы педагогических задач.

Все эти утверждения действительно очень важны. Однако в свете системы ранее изложенных фактов и в контексте предшествовавшего описания отдельных приемов работы разных учителей возникают некоторые дополнительные соображения.

А именно, в систему объективных условий педагогической задачи должны быть включены и личные качества учителя и, в частности (а может быть и прежде всего, так как речь идет о стойких качествах), типологически обусловленные особенности психики. Несмотря на сходство внешних условий, алгоритм решения задачи на тонизацию учащихся, как мы видели, должен быть разным для инертного и подвижного учителя, в противном случае задача может оказаться для кого-то принципиально неразрешимой или решаться дорогой ценой (нервные перегрузки, неудовлетворенность работой). Есть все основания думать, что это утверждение относится к необозримому множеству

педагогических задач. Типология их не может, не должна строиться только по внешним, предметным признакам объекта. Она должна в качестве обязательных включать и признаки того, кто решает задачу\*, то есть признаки субъективные (не в смысле «ненадежные», не поддающиеся учету, а «субъектные», характеризующие субъекта деятельности). Типология педагогических задач не может быть жизненной без учета типологии человека, решающего их.

Возможно, в этом состоит даже одна из существенных, своеобразных черт педагогических задач (а может быть и задач в деятельности общественного организатора, а также родителей, словом, всюду, где на первый план выступают межличностные отношения). Может быть также, что одна из причин известной нежизненности преподавания педагогики, о чем неоднократно поднимался вопрос в печати, состоит не только в ее «бездетности», которая сейчас сильно преодолена, но и в том, что она «безличностна» в том смысле, что имеет в виду некоторого единого типового положительного учителя; то есть предполагается все тот же «стандартный субъект», хотя и именуется он личностью. Не удивительно, что методы решения задач, сформулированные с учетом этого абстрактного учителя, часто оказываются неэффективными у конкретных людей. Наоборот, то, что оказывается эффективным у конкретных людей, не похоже\*\* на то, что предписано методикой и педагогикой; опыт одного хорошего учителя органически не прививается другому. Все это, нам думается, есть следствие того, что на практике теоретически упускается из виду важная группа условий, без которых невозможно решение педагогических задач, а именно индивидуально-своеобразные качества учителя, требующие своеобразного стиля работы.

---

\* При этом важно учитывать не только типологические различия, а все существенные особенности личности. Известно ведь, что одну и ту же задачу (скажем, установить дисциплину) мужчина и женщина решают по-разному. Таким образом, типология педагогических задач должна также учитывать, кто — учитель или учительница — их будет решать. Но все эти важные вопросы выходят за пределы темы...

\*\* При чем здесь дело не в различии между общим принципом и его конкретным воплощением. Общий принцип решения задачи может быть изменен в зависимости от личных качеств учителя.

## 2.2. НЕМНОГО ИСТОРИИ И НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

### 2.2.1. Психология труда как область знания, отрасль науки, учебная дисциплина и профессия [1983]<sup>28</sup>

Ориентированность в вопросах психологии труда — необходимый компонент профессиональной культуры не только специалиста-психолога, но и руководителя производственного коллектива, педагога, занятого подготовкой квалифицированных рабочих и других специалистов для народного хозяйства, а также элемент культуры современного учителя (и, конечно, учителя учителей — работника педагогического вуза).

Готовить учащихся к жизни — это в любом случае готовить их к трудовой деятельности в одной из ее «областей», «сфер». А они необозримо разнообразны и сложны. Жизнь нашего общества — это прежде всего мир труда людей, занятых в материальном и духовном производстве, в производстве полезных действий по обслуживанию человека, по упорядочению сложных социальных процессов, по формированию должного духовного облика подрастающих поколений.

Знать о труде людей отнюдь не просто. Разные виды труда нелегко увидеть и представить себе не только потому, что трудовые посты часто скрыты за «проходными», за закрытыми для посторонних дверями, но и потому, что в труде каждого современного профессионала — будь то «мореплаватель» или «плотник» — очень велика доля так называемых интеллектуальных компонентов, незримых составляющих. Вероятно, каждый видел за работой электросварщика ручной дуговой сварки (вернее, не видел, а отворачивался, поскольку смотреть на зону сварки невооруженным глазом невозможно, опасно). Но, предположим, мы смотрим на работу сварщика через специальное стекло. Мы видим не труд, не работу, а электрод, сияние дуги, рождающийся сварной шов и т.п. Но работа сварщика состоит в том, чтобы, подготовив соединяемые детали, зажечь и поддерживать дугу (а условия постоянно «плывут»), управлять металлургическими процессами в ванночке рас-

плавленного металла под (или над) электродом, управлять размерами и перемещением этой ванночки. Здесь и металлургия, и химия. Здесь нужны и культура движений, и способность тонко ориентироваться в оттенках цвета, и быстрота принятия ответственных решений и многое другое...

Иначе говоря, чтобы понять, в чем состоит подлинная работа человека (хирурга или слесаря, зооинженера или журналиста, программиста или асфальтобетонщика, художника-реставратора или инженера по рекуперации вторичных материалов промышленности), нужно подойти к этому вопросу и «от психологии».

Ориентированность в вопросах психологии труда важна каждому учителю, в частности, и для того, чтобы эффективно формировать у учащихся искреннее уважение к разным видам труда, чтобы учить их понимать эти виды труда как разные, но равноценные, чтобы преодолевать подчас наблюдающееся (не только у учащихся) отношение высокомерного обесценивания «других», «чужих» видов труда (такое отношение нередко является оборотной стороной любви к «своей» профессиональной области, к избранной для себя профессии). Она важна и для того, чтобы формировать достаточно определенные представления учащихся о возможных путях профессионального самоопределения, представления о мире профессий. Ведь чтобы выбирать профессию, надо знать, из чего можно и нужно выбирать (иметь представление о пространстве выбора). И конечно, каждый учитель — ведь он неизбежно оказывается и в роли профконсультанта — должен ориентироваться в мире профессий лучше, чем ученик.

И, наконец, самое главное: ориентированность в мире труда — это звено мировоззрения. Разве можно считать человека, ученика вполне воспитанным, если он не имеет систематических, научно упорядоченных знаний о трудовой деятельности, об основных фактах и закономерностях, характеризующих личность трудящегося, хотя и знает многое о странах света, климатических зонах, о систематике растений и животных, о государственном строе и политике разных стран, о строении Вселенной?...

Является ли психологическое (душеведческое) знание о труде и трудящемся жизненно важным для людей, то есть ориентирует ли оно их в чем-то необходимом или оно — это «тонкости», без которых легко обойтись? Если справедлива

первая часть данной альтернативы, то психологические сведения о труде должны были возникать и обслуживать практику уже в незапамятные времена, еще до появления науки как формы общественного сознания, как это обстоит, например, со знаниями о непсихологических, «объектных» факторах труда (технических, экономических), о труде в целом.

Понятия, представления, суждения о труде, о трудящемся, о трудовых действиях с теми или иными объектами, об обмене продуктами труда, о трудовых общностях занимают важное место в разных формах общественного сознания и это находит ясное отражение в политических, государственно-правовых документах, в произведениях литературы и искусства, в философских и конкретно-научных работах, в системе норм морали.

Поскольку труд является важнейшей общечеловеческой ценностью, не случайно, что очень многие существенные сведения о труде и трудящемся, об условиях успеха человека в труде и ценных в связи с этим личных качествах нашли отражение, например, в фольклоре. Более того, в своеобразной, хотя и неизбежно инвертированной, форме представления о труде и трудящемся нашли отражение в первобытных космогонических мифах. Созданные воображением первобытных людей «творцы», «всемирные мастера», «создатели», «демиурги» и т.п. занимаются, в сущности, ирригацией, мелиорацией земель, иногда куют, ткнут, выуживают мир из воды, делают его из тел убитых животных или вылепливают из глины (иной раз даже на гончарном круге); как справедливо заметил Г.В. Плеханов, «характер первобытной космогонии вообще определяется характером первобытной техники» (4;34). В дальнейшем, как известно, мифические создатели занимаются административно-управленческим, педагогическим трудом, иногда — врачеванием (поучают, наставляют, устраивают грозные наказания в виде потопов и землетрясений, исцеляют). Все это формы существования знаний человека о труде.

Если мы совершим переход к современности, то легко убедимся, что практическое сознание буквально насыщено представлениями, идеями о труде. Об этом свидетельствуют такие, например, обстоятельства: существительное «труд», как и глагол «работать», встречаются в русскоязыч-



ной практике (в нашей стране) даже несколько чаще, чем слова «любить», «мать», «отец» (8; 808–809). Программы не только всех классов общеобразовательной школы, но и детского сада предусматривают формирование у детей разнообразных знаний о жизни общества и, в частности, о мире труда, а также формирование положительного отношения к труду и некоторого минимума (сообразно возрасту) практических трудовых умений (начиная от поливания цветов или дежурства по столовой и кончая выполнением производственных заказов в школьной мастерской или работой в школьных полеводческих бригадах). Вот пример (по Н.М. Крыловой, 3; 127–128), как дети шестого года жизни, вооруженные специальным внутренним средством деятельности — схемой анализа труда взрослых, строят знание о новой для них профессии мастера-животновода по крупному рогатому скоту (рассуждения детей стимулированы картинкой и игрушкой коровы): «Кто-то сказал из детей: “Коровница”, а Аня поправила: “Телятница”. Она задумала вырастить коров. У нее материал — телята. Инструменты — я не знаю. Действия — кормит их, наверное, дает воду. И из телят вырастают коровы» (рассмотрение вопроса идет по схеме: замысел, материал, инструменты, действия, результат).

Итак, примем, что реально существует некоторый широкий массив сведений о труде, которые более или менее сознательно или стихийно порождаются, культивируются отнюдь не только в науке, но и в самых разных формах общественного сознания, практики. Эти знания возникли, построены вне «рамок» науки, тем не менее они отражают некоторую реальность и отражают практически адекватно (то есть не являются «житейскими» в том значении, которое имеется в виду, когда, например, противопоставляют несовершенные детские понятия понятиям научным, имеющим строго определенные содержание и объем). Часть таких сведений о труде неизбежно находит отражение в индивидуальном сознании каждого человека — как взрослого, так и подрастающего. Все это закономерно определяется необходимостью ориентировки людей в важнейших условиях существования и развития общества — в процессах труда, производства потребительных стоимостей (полезных вещей, информации, действий по обслуживанию человека, желательного порядка в обществе, должного духовного облика сограждан).

А как обстоит дело с «субъектными», психологическими сторонами труда? Обратившись к фактам, мы можем убедиться, что в обществе закономерно порождаются и функционируют, обслуживают практику (и неизбежно проверяются в ней) психологические знания о труде и субъекте труда (независимо от того, существует ли «психология труда» как наука). Так, например, в народных пословицах отражены многие существенные явления и даже зависимости, характеризующие мотивационную, смыслообразующую сторону труда: зависимость успешности его от мотивации («Без охоты не споро у работы»), тонкости динамики мотивов («Страшно дело до зачину», «Глаза боятся, а руки делают»), явления опосредования мотивов («Горька работа, да хлеб сладок»). Четко представлена идея зависимости результатов труда от ума, толка, ориентировки («Дело толком красно», «У растяпы Дарьи каждый день аварии», «Не зная броду, не суйся в воду»); отражены определенные подходы к оценке качества работника («Не смотри, как рот дерет, а смотри, как дело ведет»), в частности, идея диагностики и прогнозирования качества работника по косвенным, «портативным» симптомам («Вялый жевака — к делу зевака»); идея тонкой оценки адекватности диагностических признаков («Не тот глуп, кто на слова скуп, а тот глуп, кто на деле туп»); идея важности взаимного соответствия человека и его работы («Каков строитель, такова и обитель», «Не за свое дело не берись, а за своим не ленись»); идея важности исполнительской стороны работы, режима и даже индивидуального стиля деятельности («Языком прорыва не залатаешь», «В страду одна забота — не стояла бы работа», «Всяк мастер на свой лад»); идея должных межлических взаимоотношений в труде («Берись дружно — не будет грузно») и др.

В космогонических мифах, например, ветхозаветных (имеющих, как известно, прототипы в еще более древних поверьях Востока), также содержатся в своеобразно инвертированной форме именно психологические сведения о труде: о важной роли замысла, мысли, речи (в одной из версий мир создавался «по слову»), о создании целого по некоему «образу и подобию», о феномене удовлетворенности содеянным (сотворил и «увидел, что это хорошо»), о целесообразном режиме труда и отдыха (шесть дней работать, на седьмой — отдыхать). В мифах можно встретить идею особо

важной роли общения и взаимопонимания в совместной деятельности (неудачное строительство «вавилонского столпа»), об эмоциональных состояниях, мотивах, смыслах деятельности; это проявляется в многочисленных характеристиках «гнева», «страха», «благоволения», и требования трудиться «в поте лица», не служить «мамоне» (богатству, чувственным потребностям) и т.п.

Деловая необходимость и социальная функция охарактеризованных выше донаучных форм существования психологических знаний о труде и субъекте труда понятны — это определенный способ опредмечивания и социальной фиксации полезного опыта, полезных психологических открытий, обобщений, сведений, ориентирующих в такой важной и сложной реальности, как труд, трудовые процессы, процессы жизнеобеспечения, деловые качества людей, смысл и организация труда, общение в труде. Кроме того, это и способ придать психологическим знаниям необходимую авторитетность (ссылкой на божество или народ).

Заслуживающая внимания большая психологическая информация о труде и трудящемся представлена в разного рода литературных памятниках. При этом речь идет не только об описательном материале, но и о продуктивных идеях. Вот текст 16 века, в котором содержится, в частности, идея сообразовывать выбор направления трудового обучения с личными качествами подрастающего человека: «...учити рукоделию матери дщери, а отцу сынове, кто чево достоин, каков кому просуг...» (просуг — древнерусск. — способность, возможность) (цит. по 7; 273). В одной из деловых грамот 17 века, отражавших производственные взаимоотношения крестьян Восточной Сибири, находим набор требований к крестьянину, выбираемому на годичный срок в качестве мирского старосты: полагается выбирать «человека добра, душею пряма... и не вора, и не бражника, и не миропродавца, кому бы мочно в ...делах и денежных сборах верити» (1). Выражаясь современным языком, здесь представлено не что иное, как личностный, характерологический подход к подбору кадров (в данном случае — руководителей).

В книге А.Н. Радищева «Путешествие из Петербурга в Москву» (18 век) в главе «Любани» мы находим ценный, по сей день поучительный пример определенным образом структурированной беседы как метода выявления мотивов

труда. А именно, имеются следующие фазы беседы: установления первоначального контакта; вопросов, провоцирующих собеседника на свободное высказывание; фаза углубления контакта за счет сообщения «интервьюером» сведений о себе, располагающих к дальнейшему общению; фаза свободного высказывания, уточняющих вопросов и соответствующих реакций и, наконец, фаза сообщения собеседнику сведений, которые могли бы ему помочь (6; 27–29).

В одной из глав этой же книги акцентирована идея уважительного отношения ко всякому труду (6; 113–117), описан феномен социогенной непригодности человека к профессии (человек должен был оставить службу, так как, будучи честным, не мог совместиться с сослуживцами, практиковавшими «беззаконное очищение злодейства» и «обвинение невинности» (6; 89–101).

В романе Н.Г. Чернышевского «Что делать?» (19 век) четко выражена, в частности, идея проектирования рабочего места в целях оптимизации гуманизации труда. А именно, в главе «Четвертый сон Веры Павловны» следующим образом описаны люди, работавшие на поле: «... день знойный, но им, конечно, ничего: над тою частью нивы, где они работают, раскинут огромный полог; как продвигается их работа, продвигается и он — как они устроили себе прохладу! Еще бы им не быстро и не весело работать, еще бы им не петь!» (9; 281). Автор не раз подчеркивает, что трудящиеся сами себе создали удобства. Этот акцент полезно помнить и сейчас, поскольку известная односторонность современного подхода к рационализации условий труда состоит в предполагаемом разделении функций «рационализатора» и «пользователя» вплоть до того, что первый может ориентироваться просто на усредненные справочные данные о втором.

Значительное место занимают психологические понятия в юридических, государственных документах о труде и трудящемся. Обратимся сразу к современным источникам. В «Основах законодательства Союза ССР и союзных республик о труде» (5) органичное место занимают понятия честной и добросовестной работы, сознательного отношения к труду, понятия нужд, запросов, интересов работников. Но самое главное состоит в том, что многие положения этого документа строятся на некоторой предполагаемой

психологической модели трудящегося. А именно, например, система поощрений и взысканий предполагает определенную модель мотивации, определенную структуру ценностных представлений, потребностей трудящегося, в соответствии с чем и введены, скажем, такие категории поощрений, как объявление благодарности, выдача премии и т.п.

Многие понятия, традиционно и бесспорно являющиеся вместе с тем и теоретическими объектами психологии, нашли органичное место в тексте Конституции СССР: воля и интересы трудящихся, инициатива, творческая активность, ответственность за порученное дело, творческое отношение к работе, соблюдение трудовой дисциплины, материальные и духовные потребности и др. Эти понятия четко распределяются между такими исконно психологическими «темами», как направленность личности, характер, способности.

\* \* \*

Охарактеризованную выше реальность, сводящуюся к множеству порождаемых и используемых в обществе психологических знаний о труде и трудящемся (включая и специально-научные знания, о коих речь впереди), мы обозначаем как область психологического трудоведения, психологии труда. Она включает как истинные знания, так и ошибочные; как понятийные, так и частные (на уровне представлений); как зафиксированные в традиционных носителях социального опыта, так и составляющие оперативное достояние индивидуального сознания; как теоретически «отрефлексированные» (т.е. иной раз отнятые у подлинных творцов и обозначенные «гелертерскими словечками»), так и существующие в виде неформулируемых допущений. Общий признак этого рода знаний — их включенность в контекст практических задач. Поясним это на примере, казалось бы, наиболее неявной разновидности таких знаний (а именно, тех, которые относятся к категории личного опыта, не зафиксированного внешне). Оказывается, мастера производственного обучения профтехучилищ (по данным нашей сотрудницы Т.С. Черной) строят для себя определенные психологические классификации учащихся и руководствуются ими в повседневной работе. Так, например, они выделяют разно-

видности учащихся по нескольким признакам направленности личности, характера, способностей: «целенаправленные», пришедшие в училище для получения профессии, «нецеленаправленные», оказавшиеся в училище по случайным причинам; далес, среди «случайных» выделяются «старательные» и «не приученные к труду, ленивые»; среди старательных оказываются «легко усваивающие» и «тяжело, с трудом усваивающие» учебный материал. Кроме того, выделяются мастерами «замкнутые», «торопливые», «невнимательные», «медлительные», «медлительные, но выполняющие работы на очень высоком уровне качества», «плохо воспитанные», «слабо развитые умственно», «способные» и т.д. Что делать мастеру как педагогу профессиональной школы, если он не находит полезной для себя классификации личностей учащихся в психологической научной литературе? Он строит свою и пользуется ею, дифференцируя соответствующим образом подход к учащимся.

Факт существования области психологического знания о труде и трудящемся явился и является существенной предпосылкой возникновения и развития психологии труда как отрасли науки. Разумеется, здесь речь идет не о появлении людей, именующих себя «психологами труда» или «психотехниками», а о развитии научного потенциала, составляющими которого являются, как известно (2), запас идей, кадры, материально-техническое, информационное и организационное обеспечение исследований и разработок.

Некоторый запас идей, как мы имели возможность убедиться, складывается задолго до того, как появляются основания говорить о каких-то зафиксированных в обществе трудовых постах специалистов, сосредоточенных на психологических вопросах труда. Первоначально эти специалисты могут быть вовсе не психологами и даже не работниками науки как таковой, а должностными лицами, человековедами-практиками, обязанными логикой своих служебных обязанностей разбираться в особенностях психики человека. Например, в дореволюционной России такими должностными лицами с функциями психологов труда могли быть и были врачи, педагоги профтехнической школы, фабричные и сельскохозяйственные инспекторы и даже полицейские чины, ответственные за организацию труда в арестантских ротах. Так, в частности, имеются сведения о

своеобразном производственном эксперименте, преследовавшем цель изменения отношения к труду арестантов за счет изменения системы материального и морального стимулирования; опыт проводился в 70-х гг. прошлого века и показал, в частности, что изменение системы поощрений может втрое повысить производительность труда; при этом результаты опыта обсуждались с применением психологических понятий: принятые меры «приучают к бережливости», «благодетельно действуют на нравственность», «чернорабочие стали трудолюбивее» и т.п. (1; 5-11).

Отрасль формируется, таким образом, за счет появления своеобразных «сгустков» области, выражающихся в том, что функции психологического анализа труда все больше берут на себя должностные лица, ответственные за работу с людьми. Следствием этого процесса становится со временем появление потока целенаправленных публикаций, посвященных определенному предмету, кругу вопросов; появление специализированных групп, общностей людей, сосредоточивающихся на соответствующей проблематике; появление специализированного языка для компактного обозначения рассматриваемых явлений и зависимостей (хотя следует признать, что особый язык — это не есть нечто специфичное для научной профессии; в профессиях практического труда имеется изумительно точная и детализированная лексика: «отволока», «малка», «заболонь», «крень» у столяров; «батан», «бердо», «уток», «близна» у ткачей; в профессиональном языке парикмахеров имеется не менее трех десятков одних только прилагательных для обозначения существенных для профессионалов особенностей волос — «пушковые», «пористые», «стеклистые» и т.п.).

Следует признать, что переплетенность психологических знаний о труде со знаниями смежных наук и практики, психологическая «нестерильность» обсуждаемой отрасли науки свойственны не только начальным, донаучным, но и современным стадиям ее развития, с той лишь разницей, что эта особенность обозначается как «интегрированность», «синтетичность» и т.п. Так, например, инженерная психология в нашей стране представляет собой в значительной степени синтез некоторых разделов собственно психологии труда, общей психологии и теоретико-информационных подходов к пониманию труда человека-оператора. «Эрго-

номика», как общепризнано, тоже синтетическая отрасль науки, включающая, в частности, и некоторые психологические аспекты. Отмеченные особенности психологии труда как отрасли науки закономерно определяются рядом обстоятельств. Структура данной отрасли в целом и составляющих ее научных направлений, течений, «движений» отнюдь не задается только логикой науки о психике. Здесь с «чистой» научной логикой соперничают интересы, страсти и реальные экономические возможности социальных групп, отраслей производства, ведомств. Кроме того, поскольку исследователь должен быть ориентирован в изучаемой профессиональной области, кадры ученых-психологов формируются часто за счет притока в психологию инженеров, математиков, работников искусства и других профессионалов. Это обогащает рассматриваемую отрасль науки, но работает против ее однородности.

Наряду с отмеченной выше особенностью психологии труда необходимо отметить и ее своеобразную дезинтегрированность, разобщенность. Например, многие работы, выполненные «от имени» психологии труда, посвящены именно вопросам промышленного труда и именно труда рабочих, в то время как исследования человека, занятого в области управления или в области искусства, осмысливаются как входящие в другие отрасли («психологию управления», «психологию искусства»), хотя теоретически во всех случаях может изучаться не что иное, как ведущая деятельность взрослого человека — профессиональный труд, работа. Наряду с отмеченным обстоятельством можно указать и на тенденции интеграции. Так, некоторые авторы, исследующие вопросы, традиционно не относимые к психологии труда, уже в заглавиях своих сочинений акцентируют соответствующую связь — «Писатель и его работа» (Г. Ленобль), «Работа пианиста» (Г. Коган) и др.

Реальное существование психологии труда как отрасли науки — это и есть множество взаимодействующих, возникающих и «сходящих на нет», дифференцирующихся и интегрирующихся течений, подходов, научных направлений, школ. И важнейшая задача здесь не взывать к абстрактной логике, а реально строить глубоко эшелонированную систему, включающую, как минимум, четыре звена: теоретический поиск, целенаправленные фундаментальные исследования, прикладные исследования и пригодные для



для непосредственного практического внедрения разработки (то есть научные продукты, характеризующиеся высшим уровнем полезности).

Имея в виду сказанное выше, можно следующим образом определить ядро психологии труда как науки: это отрасль знания, изучающая условия, пути и методы психологически обоснованного решения практических задач в области функционирования и формирования человека как субъекта труда.

В случае, если отрасль науки настолько выражена, что и практически нужна обществу, что возникает необходимость в систематическом воспроизводстве профессиональной культуры специалистов — психологов труда, организуется подготовка соответствующих кадров и возникает вопрос об адекватной учебной дисциплине в профессиональной школе.

Учебная дисциплина должна быть, очевидно, изоморфна профессиональной культуре и, следовательно, отрасли, которая, в свою очередь, выступает как часть области знания, системообразующим фактором которой оказывается реальная сфера практических задач, требующих ориентировки в психике человека, сфера практического приложения сил специалиста — психолога труда. Соответственно этому и основной частью профессиональной общности психологов труда должны полагаться именно психологи-практики, работающие непосредственно на производстве, на предприятиях, в разных отраслях народного хозяйства (понимаемого в широком смысле). Остальные профессионалы, входящие в эту общность (работники науки, преподаватели) призваны так или иначе обслуживать основной состав профессии (хранить, систематизировать традиции профессиональной культуры, вести поиск по актуальной проблематике, «передавать» профессиональную культуру студентам и т.п.).

Мы исходим из того, что не все психические явления, характеризующие трудовую деятельность и трудящегося человека, могут рассматриваться как единицы анализа психологии труда. Они могут быть предметом интереса психологии труда в той степени, в какой имеют отношение к специальным психическим образованиям, которые мы будем обозначать далее словом «деяние». Деяние — это единица труда в контексте психологии, включающая следующие составляющие: 1) сознательное предвосхище-

ние социально-ценного результата деятельности в виде замысла (принятого или самостоятельно построенного), 2) исполнение замысла, 3) оценка сделанного. Таким образом, деяние — это единство замысла, исполнения и оценки (причем замысел имеется в виду в оговоренном выше смысле: если нет, например, признака социальной ценности предвосхищаемого результата, то нет речи и о труде в психологическом смысле, даже если человек проявляет некую активность на социально фиксированном трудовом посту).

Одна и та же внешняя и притом рабочая (на трудовом посту) активность человека может означать разные деяния и даже отсутствие их (таким образом, мы ведем речь о субъективной категории). Например, в цехе установлен станок «с высшим образованием» (с числовым программным управлением) или робототехнологический комплекс. Программу составили инженеры-программисты, все системы отладили также соответствующие работники — электронщики, электрики, механики, гидравлики. Техническая система почти все делает «сама». Даже рукоятки управления сняли (на случай, чтобы рабочий-оператор не надумал что-нибудь сделать сам). Что же остается на долю рабочего? Посмотреть и, если возникнут определенного рода сбои, вызвать соответствующего специалиста. Сама по себе внешняя ситуация еще ничего не говорит о том, имеет ли активность рабочего психологические признаки труда. Возможно и имеет: сознание важности продукции, производимой с меньшими, чем прежде, трудозатратами, в больших количествах и с большей степенью точности (в результате, в частности, осуществляемого оператором бдительного наблюдения и т.п.), — все это может означать, что труд в данном случае имеет полную психологическую структуру. Но возможна и другая ситуация, связанная с психической деструкцией труда. Если рабочий имеет высокую квалификацию, если он станочник-умелец и прежде привык сам анализировать чертежи, выбирать заготовки и режимы резания и т.п., а в описываемой ситуации всего этого уже не нужно, то возможно и распадение деяний. Субъективно это обнаруживается в неудовлетворенности содержанием труда и других, быть может, более острых симптомах. Анализ элементов деяний и их взаимосвязей, типология деяний, их «ремонт», их проектирование и построение в сознании работающих людей или тех, кто готовится вступить в мир

труда, — важный предмет психологии труда (говоря о построении деяний «в сознании», мы имеем в виду и представления о них, и их субъективные, внутренние компоненты). Деяние, по-видимому, менее, чем какие-либо другие структуры в психологии, может быть «ничьим», поскольку и в замысле, и в исполнении, и в оценке содеянного принимаются в расчет, учитываются или обнаруживаются устойчивые личные качества человека. Из сказанного ясно, что наличие действий не означает наличия деяний.

Какие же структурные подразделения психологии труда как области приложения сил специалистов определяются очерченной выше единицей труда? Ответ на этот вопрос важен для правильного определения содержания психологии труда и как отрасли науки, и как учебной дисциплины. Основные подразделения представляются нам следующими:

1. Анализ предмета труда как психического ориентирующего образа. Предмет труда в этом смысле является отражением социально-исторически выделенной и фиксированной системы признаков внешней, предметной (объектной) действительности.

2. Анализ объективно задаваемых и субъективно представляемых (принятых или самостоятельно построенных) целей труда, замыслов.

3. Анализ орудийного оснащения деятельности и ее операционального состава.

4. Анализ объективных (предметных и социальных) и субъективных [это тоже реальность] условий труда (включая устойчивые личные качества человека как субъекта труда).

5. Анализ субъекта труда, понимаемого как сложное единство когнитивных (включая рефлексия), мотивационных и операторных составляющих.

6. Анализ и классификация областей приложения физических и духовных сил человека (психология профессий и психология профессиональной пригодности; предполагается, что профпригодность не свойство собственно человека, а некая характеристика ситуации «субъект — объект», а именно, характеристика взаимного соответствия «вот этого» человека и определенного трудового поста).

7. Анализ явлений развития человека как субъекта труда.

8. Анализ развития психологии труда (как области знания, отрасли науки, учебной дисциплины и практической профессии).

9. Разработка психологически обоснованных рекомендаций для практики организации труда, трудового воспитания, обучения, профориентации и профконсультации.

10. Практическая (гностическая и коррекционная) деятельность специалистов—психологов в непосредственном контакте с людьми, занятыми трудом или готовящимися к вступлению в трудовую жизнь.

11. Теоретическое упорядочение, интегрирование психологических знаний о труде.

Высшей целью, «сверхзадачей» во всех перечисленных случаях должно быть проектирование, построение, реконструкция, «реставрация» трудовой активности человека как системы, цепи деяний; борьба с деструкцией охарактеризованного выше единства замыслов, исполнения и оценки. В этом состоит пафос профессии психолога труда—практика и призванных его информационно обслуживать работников науки. Разумеется, не все в этой сфере зависит от психолога. Но высокопроизводительным и способным активно [положительно] влиять на ход формирования личности может быть только труд, имеющий полную психологическую структуру.

Из сказанного, в частности, следует, что в контексте психологии труда должны культивироваться не только исследовательские, но и преобразующие методы.

Обучение языку, математике и другим школьным предметам является, строго говоря, ничуть не менее трудовым, чем собственно трудовое обучение (элементам слесарного дела или кройки, шитья и т.п.). И вовсе не потому, что учиться трудно. Дело в том, что каждая школьная учебная дисциплина предлагает ученику такие ситуации, которые являются как бы модельными по отношению к тем или иным видам профессиональной деятельности взрослых людей.

Обучение чтению, письму знаменует уже самые первые шаги ребенка в школе, но ведь есть и профессии, специальности (в том числе и рабочие), в которых, например, чтение составляет основное звено трудовой деятельности. Что делают изо дня в день на своих трудовых постах корректор типографии, сортировщик письменной корреспонденции, стенографистка—машинистка, библиограф? Конечно, не

просто «читают» или «читают и пишут», а, скажем, сличают текст с некоторыми эталонами, классификационными схемами, правилами, нормами и т.п. В этом смысле обучение грамоте — это далеко еще не обучение специальности, например, корректора. Но все же деятельность ученика здесь соотносима с профессионально-трудовой. Аналогичным образом обстоит дело по отношению к другим учебным дисциплинам, в частности и к трудовому обучению (ибо то, что делают дети в учебной мастерской, например, за слесарным верстаком, так же далеко от уровня, характеризующего мастерство высококвалифицированного слесаря, как работа над школьным сочинением от работы профессионала-журналиста и т.п.). Можно надеяться, что ориентированность в вопросах психологии труда поможет педагогу найти новые ресурсы, в частности: в деле повышения уровня собственно учебной активности учащихся, руководителю — новые возможности совершенствования процесса труда и производства.

## Литература

1. Архив истории труда в России. Кн. 6–7. Пг., 1923.
2. *Добров Г.М.* Потенциал науки. Киев, 1969.
3. *Крылова Н.М.* Формирование системных знаний о труде взрослых у детей старшего дошкольного возраста (6-й год жизни). Канд. дис. Л., 1982.
4. Литературное наследие Г.В. Плеханова. Сб. 7. М., 1939.
5. Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде. М., 1970.
6. *Радищев А.Н.* Путешествие из Петербурга в Москву. Л., 1974.
7. Хрестоматия по древней русской литературе 11–17 веков. Сост. Н.К. Гудзий. М., 1962.
8. Частотный словарь русского языка. Под ред. Л.Н. Засориной. М., 1977.
9. *Чернышевский Н.Г.* Что делать? М., 1957.

## 2.2.2. Психологическое знание о труде в сочинениях М.В. Ломоносова [1986]<sup>29</sup>

Велико есть дело смертными и преходящими трудами дать бессмертие множеству народа, соблюсти похвальных дел должную славу и, перенося минувшие деяния в потомство и в глубокую вечность соединить тех, которых натура долгою времени разделила (т.6, с.171)\*

### 1

Достаточным общим основанием для попытки реконструировать представления М.В. Ломоносова о психологических составляющих и факторах труда является уже то, что перед нами признанный основатель и представитель многих отечественных «наук и художеств»\*\*, начиная от «рудных дел», «первых оснований металлургии» и кончая грамматикой и поэзией. Если культура есть совокупность достижений в материальном и духовном производстве, умственном, нравственном развитии и общественном устройстве и если труд, таким образом, не может не быть ее существенным условием и звеном, то характеристика места и значения М.В. Ломоносова в отечественной культуре была бы неполной, если бы мы не приняли во внимание его идеи и разработки, относящиеся к вопросам психической регуляции труда как важнейшей стороны человеческой активности.

Но кроме отмеченного общего есть и существенное специфическое основание для рассмотрения затронутого вопроса, состоящее в своеобразном складе личности самого Ломоносова, что ставит его на особое место среди людей, мнение которых о труде и его психологических особенностях может представлять историко-культурную, а следовательно и актуальную ценность.

\* Все ссылки на высказывания М.В. Ломоносова будут даны по: *Ломоносов М.В. Полн. собр. соч. М.—Л., Изд-во АН СССР. Первый том вышел в 1950 г., десятый — в 1957 (с указанием в тексте в скобках только тома и страницы).*

\*\* Словом «художества» (от старославянского «худог» — умелый, искусный, рукодельный) во времена Ломоносова обозначали отнюдь не только и даже не в первую очередь, например, «живописное искусство», но самые разные практические «мастерства», области практики: механику, оптику, архитектурное дело, переплетное и т.д. Первейшим «художеством» Ломоносов считает, например, металлургию (т.2, с.359)

Реконструируя склад личности Ломоносова, выделим следующие его особенности, существенные в контексте задачи уразумения его взглядов на психологические составляющие и факторы труда:

1. Широкое понимание Ломоносовым труда вообще как созидательной деятельности в любой области науки и практики. Слова «труд», «тружиться» он применяет и к рудокопу, и к полководцу, и к живописцу, и члену императорской Академии Наук, и к мореплавателю, и т.д. И это отнюдь не от бедности словаря. Лексикон Ломоносова, как известно, богат и разнообразен. Слово его метко и точно и, если нужно, хлестко, и с этими качествами его языка мы далее невольно столкнемся. Вместе с тем он очень последовательно применяет понятие труда именно к разнотипным процессам и результатам продуктивной, полезной деятельности человека — будь то материальное или духовное производство, обучение людей или упорядочение социальных процессов. Так, характеризуя сложность задачи подбора («прибирания») оттенков цветов «по произволению художника», он отмечает, что делается это «с великим трудом» (т.2, с.364). В свою очередь, когда мы созерцаем картину, то «услаждаемся видением зеленеющих лесов, текущих источников, пасущихся стад и труждающихся земледельцев» (т.2, с.363–364). Характеризуя научный и практический вклад людей в изготовление больших «зажигательных зеркал и линз», он говорит: «Многочисленные ученые, а равно опытные и искусные мастера положили огромный труд на их изготовление» (т.1, с.87). Говоря о членах Академии Наук, он отмечает, что «кроме обыкновенных трудов, которые от них полагаются на изыскание новых приращений в высоких науках, должны трудиться в наставлении молодых людей» (т.1, с.535).

2. Уважительное отношение к человеку как субъекту труда, доверие к его инициативе и интеллекту. Наряду с тем, что Ломоносов в необходимых случаях разрабатывает подробные предписания о выполнении каких-либо работ, он сознательно оставляет те или иные стороны труда «на произволение» людей, занятых им. Например: «После обыскания руд при копании непосредственно требуется ям и рудников укрепление и махины для облегчения внутренних работ и для отвращения препятствий..., которые исправить может без предписания всякий смышленный плотник» (т.5,

с.395). Вот что он говорит в связи с инструментами «горных людей» (такими, как «лотки и коробки для подъему из неглубоких ям горной выбитой или размытой материи»): их «всяк по своему изволению и по рассмотрению места сделать и употреблять может» (т.5, с.446). Завершая речь об укреплении «штольн», он добавляет: «Для прочих малых обстоятельств, при укреплении рудников случающихся, всяк может по состоянию места и твердости горы рассудив, сам средства выдумать и произвести в дело» (т.5, с.451).

Такого рода утверждения отнюдь не случайность. Они встречаются в текстах, относящихся к самым разным видам деятельности. Например, обсуждая вопросы металлургии и оговорившись, что существует очень много особенностей смешений минералов и что для каждого случая «правил особливых» предусмотреть «отнюдь нельзя», он сообщает: «Искусные плавильщики сперва сыскав руду разными образы с разными материями через плавление пробуют и который способ больше металла подаст без лишней траты, тот и употребляют» (т.5, с.500). Аналогичного рода замечания есть и по отношению, например, к работникам науки и их труду (речь идет о членах Академии Наук): «...однако ж как не всяк одарован систематическим смыслом, хотя в частных изобретениях удачлив..., то отдается каждому на произволение, чтоб испытав свои силы, принялся за труд с успехом» (т.10, с.144) — и это сказано не где-нибудь и не походя, а в разработанном Ломоносовым проекте «Регламента» Российской Академии Наук, то есть в документе определяющем, в частности, обязанности работников этого учреждения. В том же «Регламенте» сказано, что астроном должен доверять инструменты и младшим работникам, «ибо и они могут быть счастливы в наблюдениях», поскольку могут обнаружить «острое зрение» и «постоянное внимание» (т.10, с.145). Обращаясь к слушателям на публичном собрании Академии Наук, он говорит: «... ежели слово мое где недовольно будет, собственною ума вашего остротою наградите» (т.2, с.351). Давая подробнейшие рекомендации к снаряжению экспедиции по освоению «Сибирского океана» (Северного морского пути), Ломоносов считает нужным в заключительном разделе отметить: «Сии предписанные для показанного морского путешествия пункты наблюдать господам командирам со всякою исправностию; однако, смотря по обстоятельствам, имеют позволение де-



дать отмены, служащие к лучшему успеху, что полагается на их благорассуждение и общее согласие, которое им паче всего рекомендуется, чтобы единодушным рачением и якобы единым сердцем и душою внимали, прилежали и усердствовали...» (т.6, с.535).

Излишне говорить, что приведенные высказывания характеризуют не только стабильное отношение Ломоносова к людям, занятым делом, но и вполне определенные взгляды на вопросы управления людьми — психологии управления, как бы мы сказали.

3. Отношение ко всякому труду «без гнушания», а точнее уважительное отношение ко всякому труду: «...предостеречь мне должно, дабы кто не подумал... якобы я с некоторыми нерассудными любителями одной своей должности с презрением взирал на прочие искусства. Имеет каждая наука равное участие в блаженстве нашем» (т.2, с.368). Еще одна реплика, характеризующая с этой стороны академика Ломоносова: «Сколь разнообразные и удивительные тела рождает природа в недрах земли, хорошо знают те, кто когда-либо имел удовольствие осмотреть хорошее собрание минералов или не гнушался ползать по темным грязным рудникам» (т.1, с.391). Судя по многочисленным репликам, «обмолвкам», примерам аналогичного рода, сам Ломоносов как раз не гнушался ни «ползать» по рудникам, ни бить обухом по замерзшей ртути, исследуя ее свойства, ни обследовать солеварню, ни иметь дело с «химическим дымом и пепелом».

Рассуждая о придуманном им оптическом инструменте, Ломоносов среди научных доводов, математических выкладок, аргументов экономического характера вдруг замечает: «Тут не нужно потеть за отливкой огромных стекол и заниматься докучнейшим трудом, полируя их, ибо несколько меньших стекол произведут то же действие» (т.1, с.101). В этом же роде замечание в «Слове о пользе химии»: «природные камни много поту и терпеливости требуют» (т.2, с.364). Тема «пота» (в контексте работ Ломоносова это своего рода образный синоним нелегкого труда) всплывает в его сочинениях нередко — надо полагать, академик Ломоносов хорошо знал, что это такое. И в этом, по-видимому, состоит одно из психологических объяснений того, почему уважительное отношение М.В. Ломоносова ко всякому труду является не случайным.

4. Глубоко личная (мотивационная и операциональная) включенность в разнообразные виды труда, сопровождающаяся соответствующей умелостью. Идет ли речь об «учинении проекта» нового «Регламента» Академии Наук или об изготовлении цветного стекла, о написании трагедии по повелению ее императорского величества или о проведении химических, физических опытов, анализах солей, «пробах» руд по «ордеру» академической канцелярии, Ломоносов обнаруживает и глубокое понимание общественного смысла, перспективного значения творимого и дотошность, настойчивость, изобретательность в исполнении дела.

5. Неуемная любознательность, необычайная широта и активность интересов. Эта сторона личности М.В. Ломоносова многократно отмечена и общепризнана. Здесь мы покажем некоторые процессуальные, «будничные» ее проявления, объясняющие, как нам кажется, его подходы к рассмотрению психологических сторон труда.

Вот отдельные примеры, характеризующие его ошеломляющую пытливость по отношению к разнородным объектам. Мало кому, вероятно, может (могло) прийти в голову пощупать из любопытства дно только что снятого с огня котла с кипящей водой, а в заметках, сделанных Ломоносовым для себя (для будущих размышлений, работ), читаем: «У котла, полного кипящей воды, дно, по удалении от огня, имеет едва заметную теплоту, но как только вода перестает кипеть, дно нагревается» (т.1, с.123). «Собаки безошибочно отыскивают хозяина на улицах и на перекрестках среди беспорядочной толпы идущих людей» (т.1, с.109). «Так как нам нередко представляются цвета, которые на самом деле не существуют вне нас, как-то: после смотрения на солнце — желтуха и т.д., то, значит, в нас самих есть начала, действующие на глаз» (т.1, с.157). — А ведь это идея о внутренних условиях психического отражения, как принято теперь говорить.

Даже при беглом просмотре его «репортов» — отчетов о работе в Академии, видно, насколько разнообразны были виды его занятости: «...делал опыты, коими оказалось, что цветы, а особливо красный, на морозе ярчее, нежели в тепле» (т.10, с.390) — такие опыты теперь посчитали бы психофизиологическими; «... деланы пробы над присланными из академической канцелярии рудами. Сверх химической моей профессии давал наставления в поэзии студенту Ни-

колаю Павловскому (т.10, с.388); трудился в делании крашенных стекол и в других химических опытах...» (т.10, с.382); «начал сочинять трагедию, которую именным е. и. в. указом сочинять повелено» (т.10, с.382); «чинил наблюдения электрической силы на воздухе с великою опасностью» (т.10, с.390); «диктовал студентам первые основания физической химии и читал по ним лекции» (т.10, с.384); «кроме исполнения по канцелярским ордерам, как например сочинения планов и надписей к иллюминациям, ... читал я студентам лекции по экспериментальной химии» (т.10, с.387); «делал разные приуготовления и примечания к сочинению "Российской истории"» (т.10, с.387); «делал физические опыты для определения градусов теплоты и стужи» (т.10, с.387). В иных местах указано, что он писал научные сочинения на латинском языке и т.д.

6. Широкая и детальная осведомленность в мире труда. Обсуждая вопросы физики, химии, физической химии, Ломоносов очень часто делает экскурсы в соответствующие области практического труда, обнаруживая дотошное знание подробностей. Говоря о свойствах воды, он отмечает, что «красильщики, пивовары и другие ремесленники жалуются, что в их искусстве нельзя достигнуть одинаковой степени совершенства, пользуясь любой водою» (т.2, с.519). Говоря о том, как можно «сломить упорство» самых твердых камней (обжигом и последующим «гашением» водой), ссылается на ювелиров, «которые описанным выше способом готовят наждак для полировки камней» (т.2, с.529). Рассматривая различные химические «операции», называет кондитеров, работу в солеварнях, в «заведениях», изготовляющих селитру, вспоминает оружейников, стеклоделов, «пробирных мастеров», гончаров, «кирпичников», «мастеров фарфоровых изделий», прачек, ремесленников, делающих из свинца сурик и др.

Описание области труда, даваемое Ломоносовым, оказывается подчас изумительно скрупулезным и многоохватным. Он принимает в расчет и внутреннюю — психологическую сторону труда, и внешние средства, инструменты, производственные условия. Можно подумать, что он читал современные нам работы по эргономике, в которых провозглашается комплексный подход анализа систем «человек — средства труда — производственная среда». Вот фрагменты, характеризующие профессиографичес-

кий, психографический (как теперь бы сказали) подход Ломоносова к труду: «Рудоискатели прежде, нежели руд и жил искать начинают, смотрят и рассуждают наперед положение и состояние всего места, причем следующие вещи примечают...» (т.5, с.431) — и далее следует подробнейшее описание признаков, дающих возможность предположительной оценки месторождения, дополненное соображениями о том, нет ли неприятеля, наводнений, «ядовитого воздуха» или какого-нибудь иного «противного случая» (т.5, с.431).

Описывая «горных людей», работающих в шахтах, рудниках, он не только указывает специализированные и «обыкновенные» инструменты, но и одежду, и средства обеспечения их отдыха и безопасности: «балахоны, которые для большей способности к работе везде широки сделаны, кроме того, что рукава у завоев узко застегиваются, дабы мокрота и грязь не проходила. На голове под шапкою носят кукули, чтобы грязь и земля в волосы не вбивались. Назади кожаный задник, на котором иногда в пологие ямы скатываются. По коленам также повязывают кожаные наколенники» (т.5, с.446). — Ломоносов примечает, как мы видим, «эргономичную» по тем временам одежду. Он говорит также о необходимости отделения той части «шахта», где «лествица поставлена», от той, где бадьи с рудами поднимаются и порошние опускаются, «чтобы в яму опускающимся людям и из ней выходящим от бадей вреда не учинилось» (т.5, с.449). Говоря об устройстве «лествиц», отмечает, что примерно через 24 ступени «укрепляют маленькие лавочки, чтобы работник выходящий отдохнуть мог» (т.5, с.450). Наверху шахты «бывает вбита железная скоба, чтобы опускающемуся было сперва за что надежно рукой ухватиться» (т.5, с.450). «На устье верхнего шахта строят небольшие будки для того, чтобы людям и скоту не упасть в толь глубокую яму, чтобы работники, входя в рудник во время ветреной или мокрой погоды, свечу зажечь, а вышед из него, отдохнуть и свои инструменты спрятать и запереть могли» (т.5, с.449). — Отнюдь не забывал отец российской науки о том, что в наши дни принято обозначать «человеческим фактором». Это тем более ценно, что писалось все это в условиях сословно-классового общества.

Столь же тщательно описывает он, например, труд людей, занятых поиском жемчуга в некоторых реках. И не

упускает отметить наряду с чисто технологическими подробностями также и необходимость бережного отношения к природе: «... раковины из воды вынимают, и на которых увидят помянутые признаки, то отворяют ножом бережно, чтобы животному ...вреда не учинить. И так, вынув жемчужину, раковину снова в воду опускают... А ежели приметят, что животному вред учинился, тогда раковину прочь откладывают» (т.5, с.269–270).

«Труждающиеся» у Ломоносова не только совершают рабочие движения, но «рассуждают», «видят», «примечают», проявляют «осторожность», имеют «надежды», «изволение» или «произволение», печалются, радуются, проявляют мужество и т.д. Некоторые разделы его сочинения о «рудных делах» изложены (и даже озаглавлены) буквально в таких терминах, как «осторожность горных людей», «надежды рудокопов», «надежды от положения жил», «надежды от жильных материй» и т.д. Иначе говоря, технология часто изложена как бы глазами человека, непосредственно включенного в труд сего муками и радостями, а не с позиции стоящего в стороне (или «надстоящего») наблюдателя–регистратора. Подобного рода психологические «антропоцентрические» интерпретации труда часты и в общих оценочных суждениях Ломоносова, например: «...людей, которые бедственными трудами или паче исполнскою смелостию тайны естественные испытать тщатся, не надлежит почитать предерзкими, но мужественными и великодушными» (т.3, с.23).

7. Гармоничное сочетание теоретического и практического творческого ума. Это утверждение едва ли нуждается в специальном обосновании — весь неподдающийся охвату вклад М.В. Ломоносова в отечественную культуру говорит об этом как нельзя более красноречиво. Ограничимся лишь отдельными штрихами, непосредственно относящимися к сфере труда.

Занимаясь каким–либо практически ориентированным делом (проектированием навигационного инструмента или разработкой организационного проекта учреждения, о чем речь пойдет несколько ниже), Ломоносов подходит к нему научно–теоретически, а строя теоретический материал, он постоянно, как мы отчасти видели выше, соотносит его с областью практических задач. Отметив, например, что в деле мореплавания много трудностей и что здесь «великие

чинятся погрешности и еще чиниться будут», он утверждает, что «от единого ученого мореплавания (от самой уже научной теории навигации — Е.К.) утешения и помощи ожидать должно» (т.4, с.157). Вместе с тем Ломоносову свойственны резко негативные реакции по отношению к таким профессионально-научным крайностям, как «суе-мысле». Так, он горячо предостерегает от «пустых и ложных умозрений», «которые навязывают ученому миру без какого-либо предварительного опыта иные теоретики, злоупотребляющие своим досугом» (т.1, с.75). Имея в виду оппонентов такого рода, он пишет в одной из заметок (для себя): «С неудержимой болтливостью они станут предлагать схоластические доводы» (т.1, с.159).

## 2

Перейдем от характеристики личности М.В. Ломоносова к рассмотрению его научных представлений, которые можно отнести к области психологии труда.

То обстоятельство, что Ломоносов четко выделяет психологический — субъективный — фактор труда, с достаточной определенностью предстало перед нами уже по мере рассмотрения приведенных выше высказываний. В целом материалы сочинений М.В. Ломоносова, дающие основание реконструировать его научные представления, относящиеся к области, именуемой в наши дни как «психология труда», можно упорядочить прежде всего в виде совокупности следующих тем.

1. Построение эмоционально насыщенных образов целей (и следовательно, «смыслов») труда и вопросы его стимулирования. В научных сочинениях, публичных выступлениях, заметках, «мнениях» и разработках Ломоносов неизменно ярко рисует ценностные представления, которые как бы призваны задать мотивационную основу той или иной полезной деятельности. В результате возникает целая система «смыслов» труда. Это и «умножение счастья человеческого рода», и «слава и польза («вечное удовольствие») отечества», и преодоление тягостных состояний («умаление скуки»), «облегчение работ», «отвращение препятствий», в том числе благодаря использованию приспособлений, «машин», удобство и безопасность труда, экономическая выгода, удовольствие («увеселение») от нахождения истины,

страсть «насыщать свой дух приятностью самого дела» и многое другое.

Наряду с позитивными ценностями Ломоносов с необходимой долей иронии или сарказма называет своего рода антиценности, в частности, те нежелательные варианты человеческой активности на профессионально-трудовых постах, с которыми надо, по его мнению, бороться или которых следует избегать. Например, говоря о мотивации труда работников науки, Ломоносов считает важным, чтобы они «в науках бы упражнялись больше для приумножения познания, нежели для своего прокормления, и не так, как некоторые, снискав себе хлеб, не продолжают более упражнения в учении с ревностию. Паче же всего не надлежит быть... упрямым самолюбам, готовым стоять на несправедливом мнении и спорить до самых крайностей...» (т.10, с.141). Говоря о людях, «в науках свой труд полагающих», он считает, что «от слепого прилепления к мнениям славного человека» вреда происходит не меньше, чем от варварских разрушений прошлых времен (т.1, с.423), что от такого «прилепления» отнимается у работников науки «благородное рвение».

Вот пример, характеризующий рассматриваемую здесь смыслотворческую функцию Ломоносова в отношении труда: «Рассуждая о благополучии жития человеческого... не нахожу того совершеннее, как ежели кто приятными и беспорочными трудами пользу приносит. Ничто на земли смертному выше и благороднее дано быть не может, как упражнение, в котором красота и важность, отнимая чувство тягостного труда, некоторою сладостию ободряет, которое, никого не оскорбляя, увеселяет неповинное сердце и, умножая других удовольствие, благодарностию оных возбуждает совершенную радость» (т.2, с.349).

Смыслы труда тонко дифференцируются. Если речь идет о научной работе в лаборатории, то Ломоносов подчеркивает, что «труды предпринимаются не для получения выгоды, но ради науки» (т.2, с.569). Если речь идет о практической стороне дела, то он акцентирует то, что «меньшим трудом и иждивением (затратами — Е.К.) лучшее действие производит» (т.2, с.365). Например, указывая что именно и как нужно рационализировать в солеварном деле, он, производя экономический расчет, а также проанализировав способ работы, отмечает излишние расходы в связи с тем, что

«...черпание рассола из колодезей в сковороды... мешкотливым и трудным образом людскими руками производилось» (т.5, с.246).

Поучительно, что причину необходимости работ по улучшению условий труда Ломоносов усматривает в первую очередь не в выгоде, но в заботе о здоровье людей и их безопасности. Так, говоря об устройствах для очищения воздуха в шахтах, он приводит а качестве основного такой довод — в глубоких рудниках «собирается обыкновенно пар, человеческому здравью вредительный... по штольнам расходится и в них труждающимся людям грудь ядом своим повреждает... дух занимает, свечи гасит», а «особливо сказывается тем, что иногда загорается» (т.5, с.458). Предлагая учитывать закономерности «вольного движения воздуха в рудниках», Ломоносов замечает, что расположение шахт и штолен «по выше показанным правилам» приведет к тому, что «работникам легче и хозяевам безубыточнее» (т.1, с.331).— Выгода на втором месте по отношению к мысли о работнике.

Проектируя крупное предприятие (например, освоение «Сибирского океана» или «исправление» Санкт-Петербургской Императорской Академии Наук), Ломоносов детально разрабатывает систему стимулирования занятых соответствующими делами людей, в частности, способов их «ободрения», «утешения» и т.д. Приведем краткие фрагменты из его разработки проекта северной экспедиции: «Ободрение людей и содержание в порядке есть важное дело в таковых трудных предприятиях. Для того прилежных и бодрых за особливые их выслуги поощрять командирам сказанием удовольствия и обещания награждения или прибавкою порции. Напротив того, с ленивыми, неисправными или ослушными поступать строго по Морскому уставу» (т.6, с.532–533). При условии успеха обещать офицерам «производство через два ранга, главному командиру флагманство... матрозам и другим всем нижним чинам тройное жалование как в сем пути, так и по желаемом совершении оною, до смерти... кто в сем путешествии от тяжких трудов, от несчастья или от болезни, в морском пути бывающей, умрет, того жене и детям давать умершего прежнее рядовое жалование, ей до замужья, или до смерти, а им до возраста...» и т.д. (т.6, с.493).

Особенно интересны с психологической точки зрения рекомендации на случай вынужденного зимовья («Если,



боже сохрани, судно повредится...»). Он дает предписания по устройству зимовья, общей организации поведения («всячески быть в движении»), борьбе с цингой и наряду с этим советует действовать «... ограждаясь великодушием, терпением и взаимным друг друга утешением и ободрением, помогая единодушием и трудами, как брат брату, и всегда представляя, что для пользы отечества все понести должно и что сему их подвигу воспоследует монаршеская щедрота, от всея России благодарность и вечная в свете слава» (т.6, с.532).

Не в меньшей степени заботила Ломоносова необходимость активизации работников науки. Выше отчасти уже шла об этом речь, и вот еще один дополнительный штрих: «Долговременным искусством (здесь в значении: опытом, наблюдением, — Е.К.) примечено, что гг. академики не сходятся в обыкновенные часы в Конференции, и проходит время напрасно... мало вступают в ученые рассуждения, от коих обыкновенно выходят идеи к новым полезным изобретениям. Для того должно сыскать способ, чем бы их к прилежному собранию побудить без принуждения, которое никогда с науками несовместимо... Того ради предлагаю, не соизволит ли Канцелярия для показанной причины... определить, чтобы каждому академику и адъюнкту за порядочное присутствие, считая с 10 до 12 часов, давать вознаграждение...» (т.10, с.82) и далее следует детальная разработка порядка вознаграждения. — «Кто из упомянутых академиков и адъюнктов придет заблаговременно в собрание и будет присутствовать при рассуждениях, тому дать тисненую нарочно для того медаль... А по прошествии целого года каждый академик и адъюнкт оные медали подать имеет в Канцелярию, откуда платить за каждую академику по полтине, адъюнкту по тридцати копеек сверх его жалования» (т.10, с. 82–85). «Ежели кто в собрании произнесет слово, подающее повод к ссорам или оскорбительное своему товарищу, тому штраф — молчание, ежели же ослушается, то штраф денежный» (т.10, с.85).

В затронутых материалах существенно вовсе не то, насколько «вечными» являются рекомендации Ломоносова. Важно другое: он располагал исторически конкретным истинным знанием о психике занятого трудом человека и был при этом не просто академическим «держателем» этого знания, но применял его в практике рационализации труда.

2. Вопросы волевой саморегуляции труда. Соответствующие идеи Ломоносова закономерно связаны с его представлением о трудящемся как человеке, которому многое доверяется на его «произволение», «рассуждение». Так, он отмечает: «При искании жил не надлежит скоро от дела отставать, когда оно нескоро до руд дойдет, ежели многие признаки их на том месте показывают» (т.5, с.440). Обрисовав сложность задачи изучения причин происхождения света, М.В. Ломоносов, как бы помогая читателю—исследователю мобилизоваться, восклицает: «Что ж нам оставить ли надежду? Отступить ли от труда? Отдаться ли в отчаяние об успехах? Никак! Разве явиться желаем нерадивыми и подвига...в испытании натуры героев недостойными?» (т.3, с.318). Здесь как бы называется и внутреннее средство волевой мобилизации субъекта труда.

3. Вопросы проектирования средств и условий труда с учетом психологических особенностей людей. Сочинения Ломоносова изобилуют предложениями разного рода средств труда, причем очень часто эти предложения обосновываются ссылками на особенности психики человека. Интересен с точки зрения психологии труда как науки проект «особливого самопишущего компаса», который можно рассматривать не только как навигационный прибор, но и как первый известный нам самопишущий прибор (в проекте) для психологических исследований трудовой деятельности — деятельности рулевого («правлящего») на судне. Приведем фрагменты соответствующего текста: «Между тем, чтобы все погрешности, которые от оплошностей правящего бывают, знать корабельщику, должен он иметь особливый компас самопишущий, который следующим образом сделать можно...». Далее следует техническое описание, сопровождаемое двумя рисунками. «Присоединенными сим образом часами к компасу станет обращаться вал и с него бумага на другой свиваться; карандаш, легко к ней прикасаясь, начертит линею, которая покажет стоящего у правления прошибки и оплошность, что вообще видеть и весом исчислить можно будет... Сим, как думаю, можно познать и уничтожить все погрешности, кои часто случаются от оплошности того, кто на корме правит» (т.4, с.150—152). Что это, как не идея экспериментально-психологического изучения труда того, «кто на корме правит»? Ведь изучение «оплошностей» — это классическая область приложения сил психологии труда.

Предлагая еще один навигационный инструмент, Ломоносов приводит в пользу его рациональности чисто психологический довод: «Для умаления скуки точного разделения целого квадранта и для получения большей исправности сие средство за лучшее почитаю» (т.4, с.135). — С позиций современного психолога, это отнюдь не слабый довод, поскольку вопрос «умаления скуки», переобозначенный в современных терминах, входит в структуру актуальнейшей проблемы коррекции неблагоприятных функциональных состояний человека в труде.

Предлагая новый способ «находить и наносить полуденную линию», Ломоносов опять-таки опирается на психологические доводы: «Обыкновенный способ требует раздвоения внимания наблюдателя, именно последний должен и следить за движением звезды и отмечать время; а наш не требует часов, не отвлекает внимания и ничем иным не отвлекает зрение, занятое одним делом» (т.4, с.395). Вот превосходный пример использования психологических знаний о свойствах внимания — распределении («раздвоении») его — при проектировании средств труда.

Из ограничений, которые психологические особенности человека накладывают на вещественные условия и средства труда химика-исследователя, исходит Ломоносов и при обсуждении оборудования химической лаборатории: оборудования не должно быть слишком много, так как «химик не может быть в достаточной мере осмотрителен, если поставит опыты в количестве, превышающем то, какое может быть охвачено вниманием его мысли» (т.2, с.569).

Как известно, свойственная нашему времени специализация областей науки и техники давно уже привела к тому, что средства труда проектируют одни люди, а о субъектном — психологическом — «факторе» знают и думают другие, что, в свою очередь, породило множество проблем делового «стыкования», «психологического» и «инженерного» проектирования. В силу исторических обстоятельств и специфических личных качеств Ломоносов сочетал в одном лице и конструктора техники и знатока человеческой психологии, поэтому для него не существовало деление «человек и техника». В своих проектах он умел также учитывать сферу делового взаимодействия людей (социально-психологические явления, как теперь говорят). Так, предлагая соединить все подразделения (департаменты) Академии в один «корпус» (быть может, «городок» в нашем понимании), он

указывает на «затруднения», возникающие из-за того, что «дом университетский», лаборатория, ботанический сад, библиотека «от главного корпуса стоят в разделении». Из-за этого происходит следующее: «1) мастеровые люди ради дальнего расстояния приходить не могут в надлежащее время или, хотя и придут, однако усталые и отдыху требуют, отчего чинится напрасная трата времени». А когда профессора «друг от друга в опытах взаимной помощи требуют, то для (из-за — Е.К.) разделения по разным в знатном расстоянии квартирам того чинить не могут» (т.10, с.195–196). В основании предложения о «достройке новых зданий» опять-таки доводы душеведческие.

4. Вопросы проектирования больших систем с учетом психологических особенностей труда. К числу соответствующих проектов М.В. Ломоносова можно отнести документы, касающиеся «исправления» Академии наук (ее, кстати, Ломоносов сам подводит под понятие «система») и освоения Северного морского пути.

В высшей степени интересно то, что первый параграф нового «Регламента» Академии он начинает с оперирования понятиями, которые в современной науке давно и прочно отнесены к разделу психологического профессиоведения, а именно: «1. Прежде установления и распоряжения (расположения по “ряду”, порядку, — Е.К.) академических членов (членов Академии, ее работников, — Е.К.) должно определить первейших персон сего общества требуемые качества, дабы оных достоинством, знанием и рачением вся академическая система в добром и порядочном движении обращалась» (т.10, с.138–139). Выражаясь штампами современного научного языка, речь идет о определении требований к личным качествам ведущих работников «сего общества».

Вслед за этим Ломоносов приводит серию параграфов, содержащих то, что теперь бы назвали краткими профессиограммами или профессионально-квалификационными характеристиками. Что за «требуемые качества» «первейших персон» имеет в виду Ломоносов?

Эти качества выводятся из тех функций, которые предписываются проектом работнику. Они, с одной стороны, дифференцируются в зависимости от профессии, от места человека в проектируемой системе, с другой — предполагаются качества, общие для многих или всех работников Академии. Кроме того качества разделяются и по другому

основанию — указано, какие из них обязательны, какие желательны, какие нежелательны. Наконец, показаны как бы зоны целесообразного взаимного пересечения (расширения) профессиональных профилей. Поясним эти положения фрагментами из текстов Ломоносова.

Президент Академии — «не токмо главный правитель и начальник, но и оберегатель оныя от посторонних приключений и наветов, требуется человек именитый и знатный, имеющий свободный доступ до монаршеской особы, чтобы мог представлять академические надобности, коих без высочайшего повеления произвести Академия власти не имеет. Сверх того должен быть знающ нужнейших языков и общевникателен во все науки... Еще ж превосходнее было бы и полезнее, когда б президент был при знатности своей и любви наук достаточен в разных науках» (т.10, с.139).

Что же касается вице-президента, то «...знаемость его требуется больше по наукам, нежели по другим преимуществам (имеется в виду знатность и пр., — Е.К.), дабы он удобнее мог видеть все состояние Академии, достоинство членов и других служителей, труды и склонности и прочее и о том изъяснять президенту и с ним дела обще рассматривать. Того ради вице-президент должен быть знающ в разных науках» (т. 10, с.139).

Членов Академии «...достоинство главное состоит в довольном знании своей науки, которая он профессор, но притом, чтобы такой не совсем чужд был и искусен в других, сродных с его профессиею науках...» (т.10, с.139–140). Далее идет разработка профессиограмм по профилям с указанием их «стыков», «пересечений» — «физик должен притом иметь изрядное знание в химии...», «анатомик, будучи притом физиолог, должен давать из физики причины движения животного тела, а поелику медик — разуместь химию и в ботанике лекарственные травы» (т.10, с.140). «Юрист должен быть притом историк и политик...» (т.10, с.140). «Ориентальных языков профессор — искусен в древней греческой истории и восточных народов» (т.10, с.140).

«Обще от всех академиков неотменно требуется знание хотя элементарных наук математических» (т.10, с.141). «Еще же примечено в академиях, что весьма знающие в своих науках профессора мало притом искусны в словесных науках, так что их сочинения излишними распространениями, неявственными, сомнительными и ненатуральными

выражениями в чтении скучны и невразумительны. Для того академики должны быть достаточны в чистом и порядочном штиле (стиле литературном, — Е.К.), хотя и не требуется, чтобы каждый из них был оратор или стихотворец» (т.10, с.141). И, наконец, еще одно общее требование к представителям разных профессий: «В прочем во всех должно смотреть, чтобы они были честного поведения, прилежные и любопытные люди» (т.10, с.141).

Требования профессии к человеку отличаются в работах Ломоносова весьма тонкой нюансировкой в зависимости от специфики деятельности. В проектах, связанных с освоением Северного морского пути, указанное обстоятельство обнаруживается с не меньшей очевидностью, чем в только что цитированных. Так, он пишет: «Приуговляясь к сему важному предприятию, должно рассуждать четыре главные вещи особливо: 1) суда, 2) людей, 3) запас, 4) инструменты» (т.6, с.483). Что касается людей, то читаем, в частности следующее: «Правление сего мореплавания поручить офицеру от флота искусному, бывалому, особливо в Северном море, у которого есть осторожная смелость и благородное честолюбие» (т.6, с. 484). Затем указано, какими знаниями и каким специфическим опытом должны располагать разные участники похода: «... на всяком судне по два или три человека, знающих брать астрономические наблюдения для длины и ширины, в чем их свидетельствовать в Морском кадетском корпусе и в Академии наук», «...взять на каждое судно около десяти человек лучших торосовщиков из города Архангельского, с Мезени и из других мест поморских, которые для ловли тюленей на торос ходят, употребляя помянутые торосовые карбаски или лодки по воде греблею, а по льду тягою, а особливо которые бывали в зимовьях и в заносах и привыкли терпеть стужу и нужду. Притом и таких иметь, которые мастера ходить на лыжах, бывали на Новой Земле и лавливали зимою белых медведей» (так сказать, «тест» на пригодность к предстоящей работе, — Е.К.). Далее говорит о необходимости знания некоторыми членами экспедиции языков местных народов, особенно чукотского, и добавляет: «Присем всем смотреть сколько можно, чтобы выбирать людей, которые бы мало причины имели назад оглядываться и попечение иметь об оставшихся домашних» (т.6, с.484–485).

С точки зрения методологии проектирования больших систем (неизбежно включающих и «человеческий фак-

тор»), особый интерес представляет то, что Ломоносов уделяет внимание общим основаниям и принципам проектирования. Приводимые ниже утверждения встречаются в его материалах трижды, причем один раз они сформулированы им на латинском языке. Мы приводим их по документу №395 («Всенижайшее мнение...»): «Для всякого приемлемого важного дела должно полагать наперед непоколебимые основания и предписывать неложные правила, дабы в произведении оных (то есть при осуществлении “предприемлемых дел”, — Е.К.) не подвергнуться каким преткновениям, не просмотреть ничего нужного и не употребить бесполезного» (т.10, с.14). В связи с «исправлением» Академии Наук эти основания сводятся к следующим положениям: необходимо

– отвлекаться от ситуации в том виде, как она сложилась к настоящему времени, и заботиться о некоторой обобщенности устанавливаемой системы. Важно, чтобы академический регламент «всякому будущему времени был приличен и согласен и везде полезен. Того ради не должно смотреть на лицо, заслуги и недостатки тех, которые находятся в Академии при нынешнем состоянии» (т.10, с.14–15);

– предусматривать самообеспечение системы и ее внешний полезный выход.— «Дабы Академия не токмо сама себя учеными людьми могла довольствовать, но размножать оных и распространять по всему государству» (т.10, с.15);

– разумно использовать имеющийся опыт (свой и зарубежный).— «Прилежно смотреть на учреждения славных академий в других государствах, из давних времен процветающих, как добрые примеры, выключая то, что с прочими узаконениями Российского государства не согласуется» (т.10, с.15);

– строить оптимальные межлюдские отношения в системе: «Между равными, а особливо вышними чинами была бы всегда дружба и согласие, от нижних в высшим — пристойное почтение, от подчиненных к начальникам законное послушание» (т.10, с.15);

– дифференцированно подходить к оценке деловой активизации людей в системе.— «Дабы добрые имели одобрение, а злые — страх, должно определить по мере заслуг награждения, по мере преступлений наказания, но так, чтобы излишеством воздаяний не привести к высокоумию и лености, безмерным истязанием — к подлости и отчаянию» (т.10, с.15–16);

— неукоснительно и точно осуществлять порядок распределения руководящих функций в системе — «... положить учреждения (старо-славянск. “чреда” — порядок; речь идет об упорядочивающих постановлениях, — Е.К.), никогда и никем не отменяемые без высочайшего... повеления, ... и приписать точно пределы, до которых главные командиры (руководители, — Е.К.) в потребных обстоятельствах отмену учинить могут и что с общего членов согласия, что сами собою» (т.10, с.16);

— равномерно, целесообразно, пропорционально распределять материальные ресурсы. Поясняя этот принцип, Ломоносов приводит аналогию с питанием тела и указывает на абсурдность ситуации, когда отдельные его части питаются и разрастаются несообразно целому (т.10, с.16).

5. Вопросы оптимизации межлюдских отношений в труде. Соответствующие идеи высказываются Ломоносовым, как мы уже не раз имели возможность убедиться, по поводу любого мало-мальски важного дела, будь то проверка кунсткамеры, постройка зданий, работа Академии или работа в лаборатории. Характерны в этом отношении даже деловые заметки Ломоносова (для себя) по поводу организации труда работников лаборатории: «Игнат...Сперва помогать Гришке, после Кирюшке» (т.4, с.426), «Помогать Колотошину» (т.4, с.432) и др. Сам Ломоносов, как мы отмечали, относился к работающему человеку с теплотой и доверием, будь то академик или плотник. В «Регламенте» Академии, отметив, что геометр «должен приращения чинить в чистой высшей математике», Ломоносов указывает и на то, чтобы он старался «о сокращении трудных выкладок, кои часто употребляют астрономы, механики и обще, где в испытании природы и в художествах требуются исчисления. Товарищам своим, кои в других науках упражняются и требуют иногда для поверения выкладки, кои превосходят их силы, может спомогать по-дружески» (т.10, с.144–145). «Академик, разбирающийся в древностях еврейских, греческих, римских и северных народов... с историографом сносясь, могут подавать один другому доброе взаимное вспоможение» (т.10, с.149). В заметках для себя он пишет: «На людей, имеющих заслуги перед республикой (общим делом, — Е.К.) науки, я не буду нападать за их ошибки, а постараюсь применить к делу их добрые мысли» (т.1, с.107). И еще: «Ошибки замечать не многого стоит; дать нечто лучшее — вот что приличествует достойному человеку» (т.1, с.129).



Как мы могли заметить, психологическое знание о труде и трудящемся М.В. Ломоносов учитывал и порождал не для академических деклараций, а для делового применения. В этом состоит важная и поучительная для современных психологов специфическая черта великого ученого, определяющая его место и долю участия в нашей науке. Цели данной статьи, полагаем, будут достигнуты, если она побудит кого-либо к специальному системному историко-научному исследованию, направленному на реконструкцию идейного наследия М.В. Ломоносова в области психологии труда.

### 2.2.3. Гипотеза «метелок» и развитие профессии психолога [1992]<sup>30</sup>

1. Отнесенность понятия профессии к психологии не очевидна. Во всяком случае в наиболее распространенных у нас психологических словарях оно как таковое не раскрывается (Психологический словарь. 1983; Краткий психологический словарь. 1985), а в словаре К.К. Платонова (1984, с.107) это понятие раскрыто в соответствии с его экономическим значением (Краткий словарь-справочник... 1972, с.294-295), и общепринятым словоупотреблением (Ожегов, 1963, с.618; см. его же. 1990, с.624-625; Советский...1983, с.1070). Правда, отнесенность к нашей науке такого составного термина (и соответствующего понятия) как «профессия психолога» сомнений вызывать не может.

Парадокс состоит в том, что языковое, общественное сознание подводит понятие «профессия» под категории «деятельность», «род деятельности», а они являются для психологов теоретически очень близкими. И тем не менее область психологического изучения профессий, их возникновения, дифференциации, интеграции, отмирания освоена психологами, надо признать, еще мало. Мало продвинуты пока и вопросы изучения профессии психолога как таковой (Гусейнова. 1989; Дмитриева, Арефьев. 1976; Сыркин.1923; см. также библиогр. в статье В.В. Гусейновой).

Итак, в своей фундаментальной основе «профессия» — это также и психологическое понятие, если его рассматривать как частное выражение деятельности. Не чуждыми психологии являются и другие варианты понимания этого слова в научных и научно-практических текстах — как об-

ласть приложения сил человека, как социально фиксированный трудовой пост (могущий быть вакантным и предполагающий, в частности, некоторую психологическую пригодность человека к делу), как система выполняемых человеком трудовых функций, как определенная квалификация, опытность специалиста и, наконец, как общность людей, занятых определенным родом деятельности (подробнее см. Климов, 1983 с.102–108; а также 1988, с.39–52, 68–98, 107–108).

Быть может, понятие «профессия» является в нашей науке чисто отраслевым, то есть относящимся исключительно к психологии труда и инженерной психологии? В этом не было бы ничего плохого. Но ответ на этот вопрос не прост. Этимологически слово профессия восходит к латинскому *profiteri* — «говорить публично» (Шанский и др. 1971. С. 370), что осмысливалось в свое время как «объявлять другим о своем деле, занятии, специальности». Для чего же объявлять? — Чтобы кто-то узнал в продукте моей деятельности предмет своей потребности, чтобы установился диалог, состоялись обмен ценностями, удовлетворение потребностей. Таким образом, в феномене профессии исконно скрыты и общепсихологические, и социально-психологические события. Само собой разумеется, что профессия — это такое занятие, которому надо специально учиться (Платонов. 1984, с.107, да, впрочем, и народная мудрость давно отметила — «Не учась и лаптя не сплетешь»); отсюда — понятие профессии «вклинивается» также в возрастную и педагогическую психологию.

2. Важность вопроса об истории профессий, в частности профессии психолога, обосновывается следующими соображениями:

– психологическая теория деятельности останется недостаточно общей, если будет строиться на фактах «ничьей» деятельности в «никакой» специальной области, как нередко и бывает;

– профессия (по крайней мере, в части случаев) может пониматься как некоторый исход из ситуации постоянно воспроизводящегося конфликта между личными качествами человека и объективными, нормативными требованиями деятельности; поэтому исследования в области психологии профессий и их истории могут быть полезны для построения общей теории конфликта (Дружинин и др., 1989);

– поскольку человек и профессия создают некоторую внутренне напряженную развивающуюся систему, изучение вопросов истории профессий может рассматриваться как источник полезной информации для построения общей теории прогрессивной эволюции систем (Назаретян, 1986; Пригожин, 1986);

– история культуры часто понимается как история достижений в художественной деятельности; в строгом значении слова предмет рассмотрения здесь должен быть широким — без истории профессий человечеству еще очень далеко до подлинной истории своей культуры;

– в условиях быстро обновляющейся жизни современного общества совершенствование профессионального образования любого типа и уровня (в частности, и подготовки психологов) предполагает постоянное моделирование и даже проектирование соответствующей трудовой деятельности. А это в свою очередь предполагает глубокую ретроспекцию в область профессиональной культуры, в область истории профессии;

– адекватная система ценностных представлений профессионала, совершенно необходимая для построения педагогической системы подготовки специалиста, возможна только при условии глубокой исторической ретроспективы;

– система подготовки психологов в вузе предполагает формирование профессионального самосознания; это в свою очередь означает, что должна быть построена по возможности полная картина всего незримого сообщества, включающего и ряд предшествующих поколений, обогатившего культуру не только теориями, но и практическими умениями, жизненно значимыми событиями, построенными на психологическом знании.

Следует признать, что в эту общность пока обычно включают философов и ученых–психологов, тогда как психологи–практики имеются в виду лишь постольку, поскольку они оставили публикации (то есть как раз не то, что они лучше всего умели делать); если мы как люди считаем приемлемым происходить от обезьян, то почему бы нам как профессионалам не происходить от тех членов человеческого сообщества, которые когда–то слыли ведунами, колдунами, ведьмами или были просто наблюдательными и опытными в обращении с ближними, себе подобными? Правда, здесь не следовало бы упрощать дело: как отмечает Б.А. Рыбаков (1988, с.294–381), есть данные, что в струк-

туре язычества Древней Руси существовали примерно два десятка разновидностей служителей культа, для которых имелись специальные названия (от «облакопрогонителей», к которым, возможно захотят восходить специалисты по физике атмосферы, метеорологи, до «потворников», «кощунников», функции которых менее нам понятны; от «ведьм» до «обавниц», «наузниц» (указ. выше соч., с.298) и т.д. Так что, изучая происхождение и развитие профессии, уместнее иметь в виду выполняемые людьми функции, которые могут быть распределены между ними самым причудливым образом, а не «должности» и «звания». Новая профессия как деятельность может возникнуть из разных и многих источников, может как бы оказаться сотканной из набора функций, которые ранее были свойственны не просто разным, но и противопоставлявшим себя друг другу людям. Однако вернемся к вопросу о значимости, актуальности обсуждаемой темы.

Излишне говорить, что так называемый «рынок труда» это не область свободного манипулирования бездушными объектами. Каждый человек в ситуации выбора или вынужденной смены профессии (профессиональной реориентации), в ситуации, когда он должен освоить новое непривычное дело, является еще и сознательным субъектом выбора — думающим, помышляющим о будущем, чувствующим, не только торжествующим, но и страдающим (ведь смена профессии это смена образа жизни и всех перспектив). Необходимо научными средствами систематически строить и обновлять представление о мире профессий, все время отслеживать его изменения и выдавать по соответствующему запросу потребную информацию.

При этом пространство выбора отнюдь нельзя сводить к бегло и поверхностно комментируемому списку профессий, как это, к сожалению, нередко случается в практике. Этот список теоретически и фактически насчитывает сотни и тысячи единиц. Но названия еще мало что говорят (ну, «обтяжчик», «сновальщица», «флотатор»...и что же — все понятно и можно уже выбирать профессию?). Кажущаяся понятность, например, слова «психолог» таит в себе множество самых разных его пониманий даже в среде самих же психологов, не говоря уже о потенциальных потребителях психологической информации.

Профессия должна быть изучена всесторонне и, в частности, «изнутри» — ведь это и образ жизни, и образ мыс-

лей, и стереотипы восприятия мира, и социальный тип человека. И вместе с тем — профессии (как бы они ни понимались) суть то, что объединяет людей, помогая преодолевать их частные различия и противостояния. Но чтобы это объединяющее начало обнаружилось, нужно чтобы каждый имел некоторый минимум профессиональной ориентировки — знал и понимал, чем заняты другие и очень разные сограждане. Мы много знаем о солнечной системе (этому учат в школе), но о том, что важное и нужное делают люди за ближайшим забором, огораживающим фабрику или вычислительный центр, подчас и узнать неоткуда.

Представления о профессиях — разных, разнотипных, но равно обществу важных — должны культивироваться и существенно заполнять сознание подрастающих и взрослых людей. Но эти представления нельзя выдумать в порядке писательского энтузиазма — нужно научное производство профессиографической (включая и психографическую) информации. Тогда, может быть, более значительным содержанием наполнятся и школьные учебники, и видео-, радио- и другие каналы массовых сообщений. Все это предполагает разработку не только прикладных, но и фундаментальных вопросов психологического профессиоведения (включая историческое и сравнительное).

3. Будем исходить из того наиболее вероятного предположения, что человек, начиная с самых первых фаз антропогенеза, неизбежно сталкивался с проявлениями психики как с обстоятельствами, содействующими или противодействующими его важнейшей деятельности по жизнеобеспечению. А поскольку сталкивался, то начинал замечать, выделять их по каким-то опознавательным признакам и фиксировать опыт этих столкновений в доступной исторически конкретной форме (в слове, ответном или превентивном действии, поведении, в коллективном действе и т.п.). Что это за проявления психики? — Это могли быть: сон, прерывающий бодрствование и сопровождающийся сновидениями, а также и освежающий сон; усталость/ работоспособность и их колебания; ошибочные и удачные варианты действий; горе, радость, удивление, страх, гнев, боль, стойкие черты нрава окружающих людей и т.п.

Неизбежно человек нащупывал, находил хоть сколько-нибудь эффективные средства овладения особенностями психической реальности. Скажем, настроиться на ответст-

венную и опасную деятельность помогает некий условный ритуал (хотя бы некоторые позы, звуки), избежать опасности помогает то, что не забыл задобрить злых и добрых духов (вспомнив о них, вспомнил и об опасностях, а это уже неплохо, — в этом смысле знание о злых и добрых духах срабатывает ничуть не хуже, чем знание современной инструкции по технике безопасности, а быть может и лучше, поскольку инструкции не обязательно так же хорошо возбуждают важные здесь эмоции, как это делают мифы) и т.п.

Обобщенно говоря, нечто во внешнем и внутреннем мире человека манифестирует себя сознанию в ситуации определенного столкновения, конфликта (в этом смысле конфликт — условие знания), а конфликты, манифестирующие психику, не могли отсутствовать уже на самых ранних фазах развития сознания; при этом (и поэтому) человек не мог не узнавать о психике. Другой вопрос — у него не было языка для обозначения и описания своих психологических обретений. Поэтому должен был возникать, развиваться и сам этот язык, который вовсе не был обязан походить на современный язык нашей науки. Как раз наша обязанность состоит в том, чтобы прорваться сквозь языковые барьеры исторически конкретных форм фиксации психологического знания и успешного опыта овладения закономерностями психики.

Примем еще одно очень вероятное предположение — люди неизбежно различались по способности фиксировать, накапливать и применять, культивировать возникающий душеведческий опыт. То, что это делалось в форме своеобразной психологической проекции, то есть в форме приписывания осознанных свойств души не мозгу, а каким-то внешним существам, населяющим природу, окружающую среду, сути вопроса не меняет. Пусть считалось (по крайней мере до 17 в.), что «бесица-трясавица» Глядея «спать не дает; ума лишает», может «очи человеческие омрачить»; что мученики Гурий, Симон и Авив помогают жене, «если ее неповинно возненавидит муж», что Косьма и Дамиан «просвещали разум к изучению грамоты» и т.д. (по Н.М. Никольскому, 1988. С. 46–47). Все эти представления были также и средством остановить мысль на явлениях бессонницы, ума, разума, внутреннего психического состояния человека, семейного конфликта и т.п.

Те члены сообщества (скажем, поселения наших языческих предков), которые осуществляли накопление душе-

ведческого опыта несколько лучше других, неизбежно становились своеобразным источником психологических «услуг» и, следовательно, своего рода неформальными «психологами» — ведунами, знахарями, и пр. Таким образом, мы допускаем мысль, что психологические трудовые функции (а значит и их носители) существовали в обществе всегда, то есть с первых фаз его развития.

Но что же мешает принять эту мысль? Почему же историю психологии часто видят только в недрах истории философии, а ее наиболее отчетливую самостоятельную ветвь ведут примерно со второй половины 19 века? Почему история предшествующей мировой культуры видится при этом как область некоей «психологической пустоты» или область в известном смысле депсихологизированная?

Что-то в нашем традиционном умонастроении не мешает, например, возводить историю техники и науки к тому моменту, когда безвестные гении придумали скребок или колесо, когда первобытный охотник или земледелец наблюдали за окружающими явлениями и делали из этого выводы (В.А. Кириллин, 1986. С. 11–15). Считается, что они могли заниматься «в меру своих возможностей всем тем, что гораздо позднее получило название науки и техники» (там же, с.12). Что же касается психологии, то мы здесь скорее сожалеем, что имеющаяся история очень кратка (Ждан. 1990. С. 7). Думается, что нам мешает некоторая гипотетическая схема «линейности» исторического развития того типа человека (или человека с некоторым определенным типом рациональности), которого мы согласны категоризовать как психолога. Да, психологи такого типа, который был для нас образцом в течение последних десятилетий, ведут свое начало, возможно от В. Вундта и И.М. Сеченова. Но можно представить и другую гипотетическую схему развития профессии психолога, которая существенно раздвигает горизонты нашего виденья «себе подобных».

4. Суть предлагаемой гипотезы состоит в следующем. Развитие профессии психолога как системы трудовых функций идет не «циклами», не «по спирали», не «по возрастающей» и не «по нисходящей», а иначе — путем возникновения и изживания (чтобы не сказать — краха) определенного рода сменяющих друг друга объемлющих систем; при этом в принципе любая очередная система зарождается в недрах предыдущей еще задолго до того, как та изживет себя. Говоря об объемлющих системах, мы имеем

в виду такие, которые по отношению к психологии как форме общественного сознания являются «надсистемами» (психология — их подсистема), — миропонимание и мироотношение (мировоззрение); и это мы будем в дальнейшем иметь в виду без специальных оговорок.

Представленные на схеме [9] сетевидные (или древовидные) элементы являются схематическими изображениями траекторий развития упомянутых систем. Они весьма условны и к ним нужно относиться не как к ориентированным графам,\* а скорее как к пиктограммам, поясняющим некоторые положения. Поэтому — то мы их и называем «метелками», а речь ведем всего лишь о гипотезе (если бы речь шла об утверждениях, эмпирически достаточно обоснованных, то соответствующие ориентированные графы были бы и более сложными, и разными).

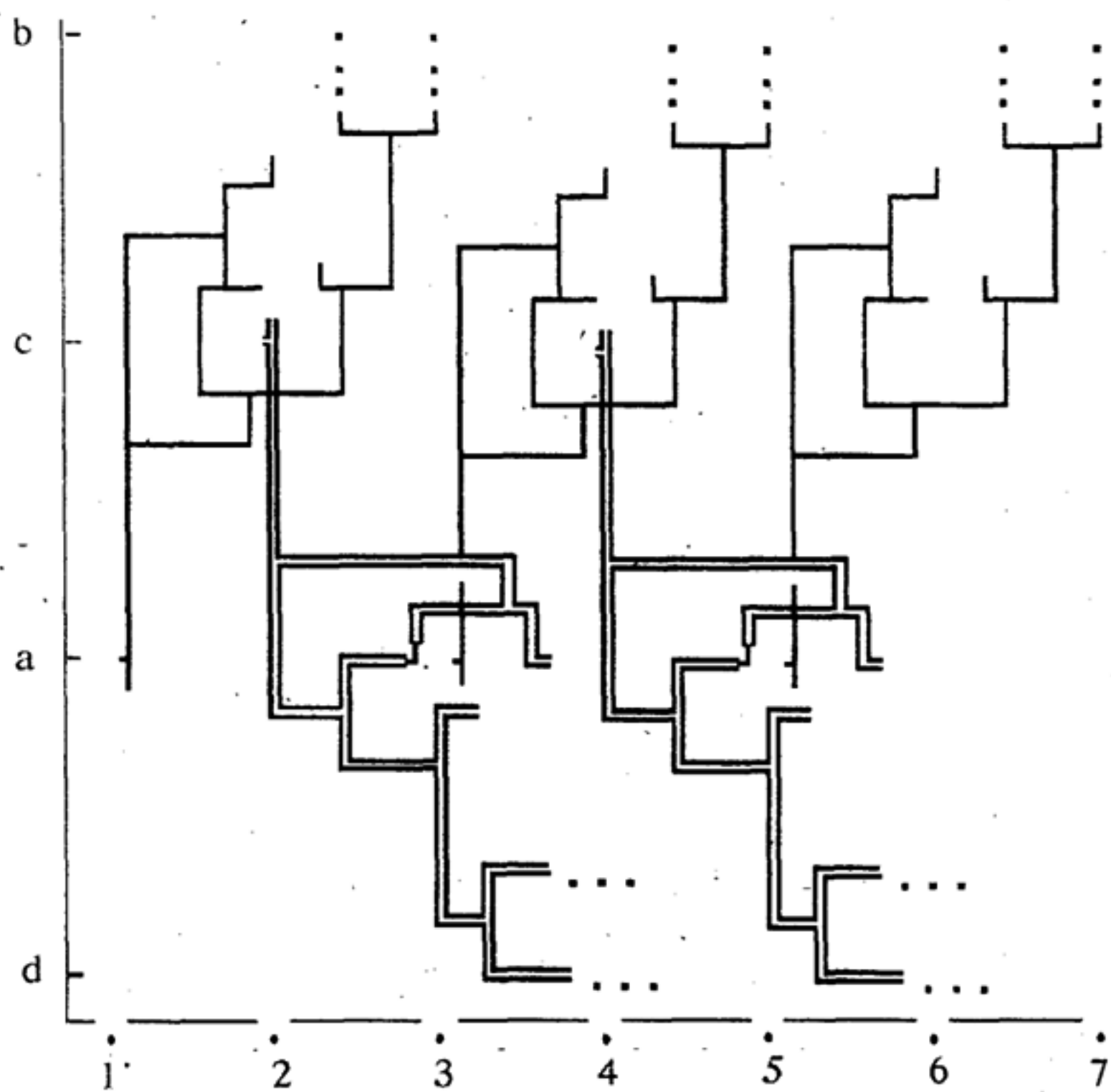


Схема [9]. Связка метелок (Пояснения в тексте).

\* Мы намеренно оставляем в стороне вопрос о возможности применения в нашем случае теории графов (см., например, Математический...1988. с.162-163).



Будем различать в каждой «метелке» как отображении процесса развития системы следующие признаки: начало, срединную часть и конец. Так, началом первой «метелки» является область, которая в координатах предложенной схемы находится на пересечении ординат «а» и абсцисс 1. Можно обозначить эту область а1. Как видим, начало хода развития системы отображено не точкой, а как бы слиянием ветвей (предположим, предыдущего процесса, пусть нам неизвестного) — это означает, что некий единый процесс может сложиться фактически из нескольких разных источников; конец рассматриваемой первой «метелки» находится в области примерно b3; он отображает явления инволюции, изживания системы, уменьшения разнообразия ее проявлений (малое количество ветвей «метелки»); пунктир ветвей (дуг графа) как бы указывает на очень большую неопределенность этого процесса (по признакам времени, содержания, направления и т.д.); срединная часть первой «метелки» — с2; здесь отмечается наибольшее количество ветвлений, что означает развитость, «расцвет» отображаемой системы, вместе с тем где-то здесь же — в срединной части «цветущей» метелки берет начало, «зарождается» следующая «метелка», расположенная по отношению к первой примерно ортогонально, это означает, что ход развития, отображаемый этой (второй) «метелкой», имеет по отношению к предыдущему (в котором он пусть и возник) много признаков отличия, независимости и, возможно, противостояния. Аналогичным образом дело обстоит и в отношении последующих пяти элементов предлагаемой схемы. «Метелку» в целом можно обозначить, указав ее начало и конец. Так первая слева может быть обозначена а1—b3, вторая с2—d4 и т.д.

«Метелки» на схеме характеризуются не только фактами ветвления (бифуркаций) отображаемых ими процессов, но и тупиковыми путями развития, и явлениями слияния разных путей. Рано или поздно каждая из возникающих систем исчерпывает основные потенциалы своего развития (она перестает быть хорошим органом той функции, для реализации которой сложилась, возникла). Это отнюдь не значит, что рушится или размывается все, как это может казаться людям, сращенным с этой системой: элементы сохраняются, включаются в другие, новые системы и вместе с этим преобразуются. Например, мифологические представления о злых и добрых духах, к которым первобытный

человек относился настолько серьезно, что мог даже умереть сам или убить другого в соответствующем конфликте, постепенно уходят в область развлекательных рассказов и сказок для детей; представления о рефлексе, из-за непочтения к которым можно было когда-то оказаться чуть ли не «врагом народа», становятся предметом спокойного историко-научного анализа и т.п.

Новая система зарождается в период большего или меньшего «расцвета» существующей. Это происходит в явлениях диалога, неизбежно сопровождающего даже самое «верноподданическое» ее освоение. Диалог — это все-таки борьба, а борьба имеет не обязательно кем-то ожидаемый или предначертанный исход. В профессиональной области мы сплошь и рядом имеем неожиданные исходы столкновений человека и профессии: П.Я. Гальперин учился на врача, а стал специалистом по психологии обучения умственным действиям; В.Д. Небылицын учился на филолога, а стал специалистом по проблематике основных свойств нервной системы; В.Вундт был физиком [физиологом], а вошел в историю психологии как основатель экспериментальной психологии. Можно составить целую галерею профессиональных парадоксов указанного рода. Быть может, сами «еретики» иногда даже несколько стесняются указанных фактов профессионально-биографического характера — как-никак их можно понять по принципу «свой среди чужих, чужой среди своих», а это не всегда приятно. Но не исключено, что здесь мы имеем дело с закономерным явлением порождения одной ментальной системы в неизбежном диалоге с другой.

Новая система строится максимально независимо от предыдущей; по крайней мере, в сознании людей, уже сросшихся с новой системой, могут даже доминировать идеи противостояния тому, что связано с предшествующей. При этом даже то, что на деле «неофиты» неизбежно заимствуют из прошлого, переобозначается и переосмысливается в контексте (на языке) новой системы. В результате традиционная система интерпретируется так, что ретроспективно как бы лишается даже того, чего она на самом деле отнюдь не лишена. Скажем, психолог-атеист (убежденный материалист) противопоставляет себя служителю религиозного культа как распространителю «опиума для народа», хотя на самом деле оба используют одни и те же закономерные свойства психики человека (один, например, практикует

систему формул «аутогенной тренировки», а другой — молитву «Господи, прииде и вселися в ны...»). В обоих случаях положительный эффект происходит по одним и тем же причинам и законам. Но психолог, расположенный и ориентированный в своей «метелке», хочет видеть и видит начала начал своей профессии в ее границах — где-то на «заре» появления людей именно с естественно-научным, например, типом рациональности. А служитель религиозного культа видит своих предшественников по профессиональной общности также в начале «метелки», но — другой, а именно своей, родной. Так, например, представитель (служитель) христианской религии, в свою очередь, отвергает, как монотеист, языческие представления, борется с ними, утверждая «истинную веру». Но в то же время неизбежно должен считаться с неодолимыми закономерностями сознания, которые так или иначе были смоделированы и языческой практикой, и соответствующими верованиями. Как результат — языческие модели просто переобозначаются: например, языческий «скотий бог» Велес у нас на Руси в свое время трансформировался в покровителя животных христианского святого Власия (Мифилогический...1991, с.128); и есть множество феноменов аналогичного рода, они составили целые периоды противоборства язычества и христианства (Рыбаков. 1988. С. 382–411), «двоеверия» (Никольский. 1988. С. 21–31).

Это же происходит и с системами научных психологических (профессиональных) школ. Один ищет и находит «сотворение мира» у С.Л. Рубинштейна, другой — у А.Н. Леонтьева, третий — хоть у Робинзона Крузо (который, кстати, — к чести Даниэля Дефо — совсем неплохо понял особенности сознания Пятницы и был успешен в психокоррекционных и педагогических действиях в отношении его) и т.д. Но научные психологические школы — особый вопрос. Вернемся к «крупноблочной» интерпретации «метелок» в связи с вопросом возникновения и развития (генезиса и эволюции) профессии психолога.

5. Соответствует ли что-либо в действительности той гипотезе, которую мы попытались объяснить читателю выше? Надеемся, что да. На нашей гипотетической схеме представлены пять «метелок». Они, думается, соответствуют некоторым фазам в развитии профессии психолога (далее без специальных оговорок будем иметь в виду материал отечественной истории). Начнем с «метелки» с4–d6 (чет-

вертой слева). Предположим, что она соответствует в целом тому, что мы называли обычно «советской психологией». Последняя, как известно, включала противоборствующие направления и сменявшие друг друга разноликие фазы развития (Петровский, 1967). В этом смысле модель «метелки» в принципе не противоречит действительности. При всех тонкостях авторских различий советская психология представляет собой нечто целостное — для специалистов характерно стремление развивать науку на экспериментальной основе и строить значительные теоретические обобщения фундаментального толка. Одновременно это сопровождалось некоторым (пусть неявным, но фактически достаточно последовательным) небрежением к отдельному человеку, его личным проблемам; отсюда неразработанность практических психологических техник, известного рода физикалистская модель «хорошего» психологического исследования, доминирование убежденности в том, что проблемы каждого решаются на основе решения общих проблем.

Но в недрах этой системы зарождался другой тип профессионала-психолога. Он настолько иной, что для него совершенно не годятся те процедуры профессиональной аттестации, которые были традиционно установлены (наличие научных в общепринятом смысле публикаций, ведение занятий в вузе или работа в научном учреждении, успешная работа над диссертацией и пр.) и которые, кстати, остаются в ходу еще и сегодня. Этот «иной» психолог, как бы он ни был успешен в практической работе (непосредственно с людьми или в области доведения психологической информации до потребителя и т.п.) остается не только не оцененным, но неизменно категоризируется как неудачник («ну, когда же ты напишешь диссертацию» и пр.); а в серьезных книгах, в учебниках психологии просто не имеют «законной прописки» многие понятия и проблемы психолого-практического плана (психологическое консультирование, психотерапевтическая помощь, психодиагностика, информационно-психологическое обеспечение исследований и т.п.). Некоторые формирующиеся психологи идут таким путем — пишут и защищают требуемую диссертацию, чтобы потом, по возможности, к ней не возвращаться; некоторые продолжают чувствовать себя несостоявшимися и находят удовлетворение в «живой» работе с людьми уже не в статусе психолога как такового (феномен кажущегося

ухода из профессии — «психолог в душе и начальник или воспитатель по должности» и т.д.). Тем не менее, рано или поздно в общественном и профессионально-психологическом сознании утверждается понятие «психолог-практик», или «практический психолог». Хотя он иногда воспринимается традиционно ориентированными специалистами как нечто одиозное, а его деятельность — как нечто неуместное в храме науки, как «шаманство», тем не менее появляются веские логические обоснования этого типа специалиста, и он входит в жизнь профессионального сообщества, сам, в свою очередь, заостряя свою позицию и противопоставляя ее традиционному сциентизму, физикализму как чему-то неуместному в условиях современности. Мы все являемся свидетелями этого процесса; ему мы ставим в соответствие «метелку» а5-б7; в ее недрах тоже могут зародиться какие-то новые системы профессионально-психологических функций, но этого мы пока достоверно знать не можем [«надо дожить»].

Теперь обратимся к вопросу о том, какой психолог предшествовал только что рассмотренному «советскому». Представим себе [19 век и ] начало 20 века в России («метелка» а3-б5; институционализована (как-то представлена в специальных учреждениях — учебных заведениях) лишь определенного рода умозрительная и ориентированная на идеалистическую философию наука о душе, мало связанная с основными явлениями общественной жизни (а это, прежде всего, развитие капитализма в стране). Наряду с отмеченным порождается и вторгается в жизнь неофициальная психология, творимая врачами, инженерами, фабричными инспекторами и другими работниками, ввергнутыми в общественные, производственные процессы (см. Носкова, 1985 и др. ее работы).

Дореволюционная психология в России неоднородна, как и советская психология, и еще менее интегрирована, характеризуется противостояниями, взаимным неприятием или просто игнорированием некоторых своих составляющих (официальной и неофициальной областей производства и применения душеведческого знания), некоторой динамикой, фазами развития. Нет речи о едином профессиональном самосознании соответствующих работников как психологов. Они существуют, слегка объединяемые некоторыми изданиями — такими как «Записки Русского Технического Общества», журналы «Железнодоро-

рожное дело», «Электричество», «Русская школа», «Вестник психологии, криминальной антропологии и гипнотизма» и др. (в некоторые из них, как легко понять, традиционный психолог и не подумает заглянуть). Нет ничего странного в том, что советские психологи отнюдь не вели свое профессиональное родство от врачей-гигиенистов или фабричных инспекторов (они как бы ориентированы по оси только своей ментальной системы—«метелки», а за ее пределами склонны не видеть ничего). Но мы должны, видя тех и других, непредвзято усматривать их сходство по роду выполняемых профессионально-трудовых функций.

Но возникает, в свою очередь, вопрос, на какой почве, в недрах какой системы зародился тот все же несомненно психологический образ мыслей, который характеризовал множество людей только что затронутого периода, искавших пути преодоления несообразностей между личными качествами работника и требованиями деятельности (анализ причин и путей преодоления аварий, травм на производстве; поиск путей обучения новым видам деятельности; учет психологических особенностей потребителя и разработчика при проектировании средств деятельности и т.п.)? Эта почва (система) отображается на приводимой схеме предшествующей «метелкой» — с2-d4.

Что это за система? Приходится признать, что это некоторая смесь, синкрет, «бессвязная связность» (см. Психологический... 1983, с. 341), сложенная из религиозно-гуманистического образа мыслей в соположении с классической просвещенностью и здравым смыслом. [Ничего худого в этом нет, если речь идет о людях, что называется, хороших]. Кратко охарактеризуем ядро этого рода ментальности в связи с теми формами деятельности людей, которые можно интерпретировать как имеющие отношение к познанию психической реальности и овладению ее проявлениями.

Мы должны здесь вспомнить о некоторых особенностях русской церкви прошлого и соответствующего образа мыслей (не в его чистом, богословском, нормативном понимании, а в том, как это все реально происходило [«стряслось»] в истории).

Религиозное сознание после так называемого Крещения Руси (как, впрочем, и до его официальной даты — 988 или 989 г.) отнюдь не было единым, целостным. Представителям нового — христианского — мировоззрения пришлось

признать «реальность существования всех бесчисленных славянских богов, приравняв их к бесам», признать «святость традиционных мест и сроков старого культа», пришлось выстраивать храмы на местах прежних кумиров и капищ, даже христианские праздники пришлось приурочивать примерно к тем же дням, на которые приходились прежние языческие (Никольский. 1988, с.25). Волхвы существовали, по крайней мере, по 13 век, а старая обрядность и позже продолжала сохранять свою силу при некоторых «механических» добавлениях христианского толка. В заговорах (заклинаниях), направленных на укрепление сил, отвращение несчастий, «трясавиц» и т.п., «христианские персонажи попросту стояли рядом с дохристианскими» (там же, с.29). Иначе говоря, средства, которые мы могли бы рассматривать как, в частности, и психотерапевтические или саморегулятивные, люди отнюдь не оставляли в прошлом; эти средства им были нужны, и их сохраняли, «вписывая» в складывающуюся новую мировоззренческую систему (феномен неуничтожимости трудовой функции, которую сейчас назвали бы профессионально-психологической).

Нам представляется продуктивным в контексте обсуждаемой здесь темы следующее заключение Н.М. Никольского: «Общество XIII–XV вв. в целом сохраняет старый взгляд на религию как на совокупность опытного знания таинственных сил природы и на совокупность средств жить с таинственным миром в ладу, обращая его даже себе на службу» (1988. С.39). И в последующие столетия (вероятно вплоть до XVIII в, когда от рядового служителя культа стали требовать хотя бы элементарной грамотности и пунктуального знания порядка богослужения) священник «ценился именно как профессиональный совершитель... магических актов» — освящение воды, окропление домов, полей и т.п., чтобы прогонять «бесчисленных мелких демонов» (там же, с.43).

Христианские служители культа перенимали у мастеров чародейного искусства «волхования, чарования и наузы (навязи типа амулетов, — Е.К.) всякия... ворожбы деля (для, — Е.К.), и порчи деля, и болезни деля, прожитка деля, где бы сыту быти» (по Н.М. Никольскому. 1988, с.48). Понятие о единстве предметов веры и культа какое-то время просто отсутствовало (там же, с.55). Но постепенно способы, формулы и обряды сношений с божеством, узнавания

его воли и выпрашивания у него милостей превращаются в «особую тайную науку, не всегда доступную всякому смертному» (там же, с.70), происходит все более отчетливая профессионализация лиц, ответственных за владение человеческими душами. Интенсивно развивается монашество (некий аналог посреднического «кооператива» между людьми и божеством), возникают многочисленные инакомыслия, ереси, расколы; и в недрах этих процессов постепенно вызревает атеистический, научно-рациональный взгляд на мир и на психику.

Все грандиозные исторические процессы, связанные лишь отчасти с разобранными выше, нет возможности здесь даже упомянуть. Но нам достаточно в конечном счете хотя бы почувствовать явления, факты существования и развития тех профессиональных функций, которые сейчас так или иначе числятся [«записаны»] за психологами. Разумеется, затронутые вопросы требуют систематического изучения на эмпирическом материале; и это может привести не обязательно к простому подтверждению или отрицанию предложенной выше гипотезы, но также и к ее продуктивным переформулировкам.

## Список литературы

*Гусейнова В.В.* Практика использования психолога на предприятии сферы материального производства и проблемы подготовки психолога-практика // Вестник МГУ, сер. 14. Психология. 1989, №4. С. 56-68.

*Дмитриева М.А., Арефьев С.Л.* Сравнительный анализ двух моделей деятельности психолога // Проблемы индустриальной психологии. Ярославль, 1976. С. 32-42.

*Дружинин В.В., Канторов Д.С., Канторов М.Д.* Введение в теорию конфликта. М.: Радио и связь. 1989. 288 с.

*Ждан А.Н.* История психологии. М.: Изд-во МГУ. 1990. 367 с.

*Кириллин В.А.* Страницы истории науки и техники. М.: Наука. 1986. 511 с.

*Климов Е.А.* Психология труда как область знания, отрасль науки, учебная дисциплина и профессия // Вопросы психол. 1983, №1, с.102-108.

*Климов Е.А.* Введение в психологию труда. М.: Изд-во МГУ. 1988. 199 с.

Краткий словарь-справочник по вопросам труда и зарплаты. М.: Экономика. 1972. 416 с.



Краткий психологический словарь. М.: Политиздат, 1985. 432 с.

Математический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия. 1988. 847 с.

Мифологический словарь. М.: Советская энциклопедия. 1991. 736 с.

*Назаретян А.П.* Кибернетика и интеграция наук. Об интегративных перспективах системно-кибернетического стиля мышления. Ереван: Айастан. 1986, 218 с.

*Никольский Н.М.* История русской церкви. Изд. четвертое. М.: Изд. полит. лит. 1988. 319 с.

*Носкова О.Н.* Железнодорожная психология И.И. Рихтера // Вестник Моск. ун-та. Серия 14. Психология. 1985, №1. С. 55-64.

*Ожегов С.И.* Словарь русского языка. М.: Гос. изд-во иностр. и национальн. словарей. 1963. 900 с. См. также новейшее исправленное издание М.: Русский язык, 1990. 916 с.

*Петровский А.В.* История советской психологии. М.: Просвещение. 1967. 367 с.

*Платонов К.К.* Краткий словарь системы психологических понятий. М.: Высшая школа, 1984. 174 с.

*Пригожин И.Р. (I. Prigogine)* Перспективы исследования сложности // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. 1986. М.: Наука. С. 45-57.

Психологический словарь. М.: Педагогика, 1983. 478 с.

*Рыбаков Б.А.* Язычество древней Руси. М.: Наука. 1988. 783 с.

Советский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983. 1600 с.

*Сыркин М.Ю.* Опыт психологического испытания на должность сотрудников психологического отдела института (труда) // Труды Всеукраинского института труда. Вып. 1 Харьков: Путь просвещения — Ин-т труда. 1923. С. 121-142.

*Шанский Н.М., Иванов В.В., Шанская Т.В.* Краткий этимологический словарь русского языка. М., Просвещение. 1971. 542 с.

## 2.2.4. Реплика о структуре профессионализма и профессионала [1995]<sup>31</sup>

... Не следует сводить идею профессионализма только к представлению о высоком уровне умелости профессионала. Как же так? Ведь это самое главное! Да, но для уяснения важной для нас мысли обратимся сначала к рассмотрению какой-либо очень простой функционирующей системы, например, швейной машинки. Наиболее очевидны здесь — образование шва и движущаяся рабочая часть — игла. Но всякому ясно, что нельзя рассуждать так, пусть будет игла и пусть она как можно больше работает, а остальное — долой; ясно, что нужны и неподвижные, несущие части, станина, подшипники, передаточные механизмы, не бросающиеся в глаза; при этом все это составляет гораздо большую часть всего работающего устройства, чем та часть, которая «на виду»; если трущиеся части периодически не покрывать подходящей смазкой, то со временем и получение хорошего шва — главной цели — станет невозможно. Примерно так же, хотя часто и с меньшей очевидностью, дело обстоит в отношении профессионала и профессиональной общности. Приведем общепонятный пример. Вот перед нами профессиональный оптик, мастер своего дела; ему сейчас предстоит снять с поверхности почти готовой призмы, которую он изготавливал несколько дней, какие-то ничтожные доли вещества. Это трудно, это может на данном предприятии только он. Но он знает, что эту тонкую работу он может делать при определенном своем внутреннем состоянии. И вот он сидит в сторонке от рабочего места, чтобы успокоиться; он занят преднастройкой к ответственным двигательным действиям. Представим себе, что некий бдительный и ревностный руководитель видит, что человек пришел на работу, а «сидит в сторонке» и, выходит, не работает. «Дожать», «стимульнуть», «напрячь» этого оптика? Да нет, его надо просто оставить в покое. Работа профессионала не сводится к тому, что видно стороннему наблюдателю; профессионала надо рассматривать как сложную систему, имеющую не только внешние функции («отдачу»), но и необходимейшие и, как правило, сложные и многообразные внутренние, в частности психические, функции. К этим внутренним функциям относятся и построение образа будущего результата деятельности, и не-

которое «вынашивание» представлений о путях и способах, вариантах достижения этого результата, и эмоциональная преднастройка к работе, и общее сознание защищенности в обществе, уверенности в завтрашнем дне, и удовлетворенность ситуацией в семье, «дома», и «больной зуб», и многое, многое другое, включая и некоторый образ окружающего мира вообще. Более того, в психологии убедительно показано, что частные, отдельные представления, образы-регуляторы поведения и деятельности в конечном счете возникают не иначе как в контексте целостного образа мира, сформировавшегося к данному моменту у данного человека; возникают как «актуализированная часть» целостного образа мира (Смирнов С.Д. 1985). Непонимание, недоучет этих обстоятельств руководителем, «работодателем» ведет к взаимонепониманию и конфликту в профессиональной, производственной сфере.

В свете сказанного профессионализм мы будем понимать не как просто некий высший уровень знаний, умений и результатов человека в данной области деятельности, а как определенную системную организацию сознания, психики человека, включающую, как минимум, следующие части, компоненты.

1. Свойства человека как целого (личности, субъекта деятельности):

- а) образ мира,
- б) направленность, социально ориентированные мотивы, деятельностно ориентированные мотивы, широкие, конкретные, мотивы, обращенные на смежные предметные области,
- в) отношения к внешнему миру, к людям, к деятельности,
- г) отношения к себе, особенности саморегуляции,
- д) креативность (творческий), ее особенности, проявления,
- е) интеллектуальные черты индивидуальности,
- ж) операторные черты индивидуальности (умелость, готовность к действиям, исполнительские способности),
- з) эмоциональность, ее особенности и проявления,
- и) особенности осознания близкого и более отдаленного родства своей профессии с другими,
- к) представления о сложных способностях, сочетаниях личных качеств, ожидаемых в данной общности у профессионала (иногда противоположных, казалось бы, несовместимых),

л) осознание того, какие качества данная профессия развивает у человека или которым дает возможность проявиться и какие подавляет,

м) представление о своем месте в профессиональной общности.

## 2. Праксис профессионала:

а) специфические черты, отраженные в общих, в том числе и нерасчлененных, нечетких, иносказательных словесных характеристиках, порожденных и бытующих в данной профессиональной общности и еще не отраженных в словаре науки (то, о чем наука пока не знает),

б) моторика (движения, координация движений, статика),

в) умения, навыки, действия, ориентированные на предметную область труда (исполнительный аспект),

г) умения, навыки, действия организационно-производственные, коммуникативные, социально-воздейственные,

д) умения информационно-преобразовательные (исполнительный аспект),

е) умения, навыки, действия саморегуляционные.

## 3. Гнозис профессионала:

а) специфические черты, отраженные в общих, в том числе и нерасчлененных, нечетких, иносказательных словесных характеристиках, порожденных и бытующих в данной профессиональной общности и еще не отраженных в словаре науки;

б) прием информации: внимание, профессиональная специфика внимания, ощущения и восприятия, их профессиональная специфика;

в) переработка информации и принятие решений: память, ее профессиональная специфика, представления (включая и представления воображения), их профессиональная специфика; мышление, его профессиональная специфика, понимание как проявление мышления и его профессиональная специфика сложные качества ума (возможно, не нашедшие отражения в языке науки); воображение, его профессиональная специфика; принятие решений, профессиональная специфика принятия решений;

г) гностические умения, навыки, действия: разновидности гностических действий и их профессиональная специфика (распознает, следит, отбраковывает, находит причины неисправностей, разбирается в нестандартных ситуациях и пр.).

4. Информированность, знания, опыт, культура профессионала:

а) специфические черты, отраженные в общих, в том числе и нерасчлененных, нечетких, иносказательных словесных характеристиках, порожденных и бытующих в данной профессиональной общности и еще не отраженных в словаре науки;

б) науки, области теоретического знания, в которых профессионалы считают важным иметь ориентировку;

в) профессиональные (специфические) знания: о предметной области, о целях своей деятельности и жизни, о средствах труда, достижения успеха, об условиях своего профессионального развития.

5. Психодинамика (интенсивность переживаний, быстрота их смены) работника, психологические трудности, нагрузки в данной профессиональной области.

6. Осмысление вопросов своей возрастно-половой принадлежности в связи с требованиями профессии; осмысление роли физических качеств, наружности, здоровья, противопоказаний к труду в данной области (как все это осознает профессионал и как это осознано в профессиональной общности, как это фактически выглядит в отношении данного работника в смысле его соответствия профессии).

... без указанных обстоятельств высшие результативные достижения профессионала так же невозможны, как невозможна молокоотдача коровы без самой коровы с ее отрыжкой, жвачкой, содержимым кишок и т.д. Сошлемся лишь на один факт: экспериментально показано, что успешность обучения операторов зависит от целого комплекса самых, казалось бы, неожиданных субъектных качеств и, в частности, уровня рефлексии (способности или привычки смотреть на себя как бы со стороны, осознавать многие стороны своей активности), от типа «локуса контроля» (склонности полагаться на себя или других при оценке событий) и др. (Сироткина, Фанталова, Евсикова, 1989).

Не приходится удивляться, что человек, в частности профессионал, много сложнее швейной машинки, и не надо надеяться, что можно «быстренько» освоить методы работы с ним. Если ты специалист-человековед — «клади» на это свою жизнь, и не менее того. Приведенный выше перечень пунктов может пригодиться прилежному читателю как внутреннее средство его труда, а именно как программа для ориентировки в особенностях субъекта деятельности — представителя соответствующей профессиональной общности [а также и самого себя]. Любая программа, даже пока не обеспеченная методами работы, полезна уже тем, что позволяет не упустить что-то важное.

## Примечания

Общие замечания: в тех случаях, когда текст публикуемого источника может быть в наши дни понят не точно (утрачены местно-временные ассоциации) или когда из-за сокращений важно сохранить для удобства читателя «чувство контекста», вводятся краткие пояснения в квадратных скобках; точно так же в квадратные скобки заключены номера таблиц и схем, поскольку в данной книге приводится их сквозная нумерация, естественно, не совпадающая с таковой в исходных публикациях.

Понятие «непсихологи» не означает непременно «широкого» или «непрофессионального» читателя. Это могут быть и профессиональные педагоги-практики, и родители учащихся (а они могут быть сколько угодно высоко профессиональными в каких-то областях вне психологии), и представители смежных с психологией научных и практических профессий (философы, биологи, врачи, инженеры), но также и учащиеся (будущие профессионалы), и просто пытливые люди. Все это — народ; и отнюдь не пусты крылатые слова: «Работать для науки и писать для народа».

1. Материал приводится как иллюстрация и свидетельство того, что в 50-е годы в отечественной психологии замышлялись, велись и публиковались работы, противопоставленные стереотипам тоталитарного сознания и культивировавшие уважение к индивидуальной творческой самобытности, интеллекту, личности практического работника, в частности, рабочего, инструктора производственного обучения. Рукопись брошюры была прочитана в Татарском обкоме партии и вышла в свет при поддержке Ф.А. Табеева.

Печатается по тексту брошюры: *Климов Е.А. и Моржедов С.Д.* Индивидуальный подход при обучении рабочих на производстве новым приемам труда (Пособие для производственного обучения по методу Ф. Л. Ковалева). Казань, изд-во Казанск. ун-та. 1955; соавтором — инженером — написана глава 2-я; в предлагаемой здесь публикации приведены отрывки из 1, 3 и 4 глав. Брошюра была обращена к работникам отделов подготовки кадров предприятий.

В наши дни область практики и теории распространения, внедрения ценных изменений, передового опыта в области труда остается актуальной (ее часто обозначают теперь иноязычным словом «инноватика»). Как бы там ни было, функция культивирования личностного отношения человека-делателя к нововведениям и индивидуального подхода к этому человеку остается неизменно важной.

Названную публикацию заметил С.Г. Геллерштейн и, сославшись на нее, ввел тем самым в научный психологический

контекст в статье «Вопросы психологии труда» в двухтомнике «Психологическая наука в СССР», том 2. М.: АПН РСФСР, 1960; см. с.356 и 359.

Понятно, что сама по себе техника производства, упоминаемая в публикации, за последние десятилетия существенно изменилась (давно появились бесчелночные станки и пр.), но данная работа посвящена не технике, а человеку.

2. Печатается по тексту брошюры: *Климов Е.А. Обучение рабочих на производстве новым приемам труда и пути индивидуального подхода.* Казань, изд-во Казанского университета. 1958. Издание предназначалось в качестве пособия для работников производственного обучения — инженеров-методистов, техников, мастеров, инструкторов и других лиц, связанных с работой по повышению производственной квалификации рабочих массовых профессий.

Как сказал К.М. Гуревич автору этой книги, стиль-то здесь не индивидуальный, а групповой, поскольку он выявлен на анализе специально отобранных условных групп профессионалов. Это верно. Через анализ группового стиля мы подбираемся к видению стиля индивидуально неповторимого. Но все же «индивидуальный стиль» это, полагаем, правомерный теоретический объект, которому важно ставить в соответствие эмпирические данные. И это жизненно важно для правильного подхода к делу изучения и распространения передового опыта в любой профессии.

3. Печатается по тексту брошюры, указанной в предыдущем примечании.

4. Печатается с некоторыми сокращениями по тексту брошюры: *Е.А. Климов. Четыре задачи программированного обучения.* Казань. Изд-во Казанского университета. 1965 (раздел 3-й). Сходный по содержанию материал был также представлен в статье автора: *Опыт применения алгоритмов обучения и некоторые проблемы личности.* Сб. *Применение технических средств и программированного обучения в средней специальной и высшей школе.* М.: Советское радио, 1965, с.81-89).

5. Материал (доклад) был обращен в основном к педагогам и организаторам профессионально-технического образования, сплотившимся вокруг выдвинутой С.Я. Батышевым идеи создания Отделения профтехобразования в Академии Педагогических Наук СССР. Для психологов и педагогов может представлять интерес то, что здесь, в частности, приоткрывается часто недооцениваемая познавательная составляющая в профессиях практического труда, критикуется логоцентризм в нашей науке; обращено внимание на важность восприятия естественных (а не только специально сконструированных) индикаторов в системах «человек — машина», профессиональной памяти, профессионального мышления и т.д. Обозначенные вопросы актуальны и сегодня.

Печатается с небольшими сокращениями по тексту издания: *Научный совет по проблемам профессионально-технического*

образования (материалы второй сессии совета). Выпуск 2. М., АПН СССР. 1970.

Что касается тематики, приводимой в данной публикации, то она оказалась редакционно встроенной в сообщение М.А. Жиделева, который на с.48 ссылается на Е.А. Климова.

6. Печатается по тексту: Внедрение достижений педагогики и психологии в практику обучения и воспитания (Методические рекомендации для преподавателей школ, техникумов и профессионально-технических училищ). Л., Ленингр. отд. Педагогического об-ва РСФСР. Секция психологии. 1975 (с.8-10).

7. В первом варианте некоторые из приводимых утверждений опубликованы в рамках «Заочного семинара по психологии» в 1979 и 1980 гг. в журнале «Профессионально-техническое образование». Поскольку статьи семинара позднее были доработаны и сгруппированы в отдельный выпуск, печатается по его тексту (Использование психологических знаний в педагогической деятельности. Методические рекомендации для слушателей университета педагогических знаний. М., Всесоюзный научно-методический центр профессионально-технического обучения молодежи. 1984. Темы: «Регулирование и саморегуляция поведения» и «О роли наследственности и среды в психическом развитии»). К сожалению, указанный выпуск рекомендаций содержал смыслоискажающие опечатки (или, возможно, редакционные вмешательства), которые в настоящем издании исправлены.

8. В первом варианте опубликовано в рамках «Заочного семинара по психологии» (1979 г. №10). Печатается с некоторыми сокращениями в основном (за исключением последних двух абзацев) по тексту изданного впоследствии отдельного выпуска: Использование психологических знаний в педагогической деятельности. Методические рекомендации для слушателей университета педагогических знаний. М., Всесоюзный научно-методический центр профессионально-технического обучения молодежи. 1984. (Тема: «Знание о себе в учении и труде»). Имеющиеся в этом издании смыслоискажающие опечатки устранены.

Поскольку публикация была обращена к непсихологам, изложение сначала вводит читателя на житейском материале в область простейших фактов и зависимостей, характеризующих самосознание (кстати, нередко недооцениваемых в воспитании и обучении профессионалов) и лишь после речь идет о проявлениях и структуре профессионального самосознания.

Последние два абзаца данного раздела приведены по еще более поздней публикации: Е.А. Климов. Введение в психологию. Пособие для самообразования работников службы занятости. М., Изд-во Московского университета. 1992. (Тема: «Знание о себе и внутренний диалог личности»).

Вопросы профессионального самосознания были исследованы в следующих психологических диссертациях аспирантов автора: Овсянникова В.В. Самооценка учащегося ПТУ как субъекта профессиональной деятельности. Л. ЛГПИ им. А.И. Герцена.



1982. *Миронова Т.Л.* Развитие самосознания у учащихся ПТУ в процессе профессиональной подготовки. Л. ЛГПИ им. А.И. Герцена. 1985. Заслуга разработки вопросов внутреннего диалога в связи с выбором профессии принадлежит аспиранту В.А. Байметову: Диалог в профессиональном самоопределении (в контексте психологического консультирования по выбору профессии). Дис. канд. психол. наук. М., МГУ. 1990.

9. Соответствующие вопросы излагались в рамках «Заочного семинара по психологии» в журнале «Профессионально-техническое образование» (1980 г. №2, статья «Профессиональная пригодность и ее формирование»), во вводной статье к сборнику «Сто профессий для Ленинграда и Ленинградской области». Л. Лениздат 1983, с.22-40, по тексту которой (с некоторыми сокращениями) в основном и печатается предлагаемый материал. Издание было обращено не только к старшеклассникам, но и к их учителям, родителям, ко всем, кто озабочен профессионализацией молодежи. На материал возлагалась задача отстранить читателя от чисто диагностического подхода к делу и культивировать подход формирующий.

Изложение вопроса о структуре профпригодности и ее «житейских» градациях печатается по несколько обновленному тексту из второго издания книги автора «Как выбирать профессию» (М., Просвещение. 1990).

10. Материал построен с учетом того, что у потенциальных читателей (работников профтехобразования) предполагалось инженерно-техническое виденье педагогических ситуаций («ограничить», «направить», «сломать», «переделать») и недооценка собственно субъективной реальности; автор пытался как бы встроиться во внутренний диалог технически мыслящего читателя (посредством «машинных» или «житейских» примеров и соответствующей лексики) и вызвать уважительное отношение к системе психических регуляторов активности формирующегося профессионала.

Печатается выборочно в основном по тексту отдельного выпуска: Использование психологических знаний в педагогической деятельности. М., Всесоюзный научно-методический центр профессионально-технического обучения молодежи. 1984. Несколько ранее соответствующие материалы публиковались в серии статей в журнале «Профессионально-техническое образование» под рубрикой «Заочный семинар по психологии» (1979, 1980), а позднее вошли в книгу автора: Введение в психологию. Пособие для самообразования работников службы занятости. М., изд-во МГУ, 1992 (см. с.9 — 20). Некоторые фрагменты текста печатаются по этому изданию. Работники службы занятости по сути дела тоже выполняют профессионально-педагогические функции: работают с профессионалами, оказавшимися в ситуации вынужденной перемены труда.

11. Печатается (с сокращениями) по тексту брошюры автора: «Развивающийся человек в мире профессий». Обнинск, 1993. Публикация обращена к так называемому широкому читателю прежде всего в связи с двумя поставленными жизнью вопросами

— необходимостью вынужденной перемены труда (явления безработицы) и сложившимися в некоторых городах явлениями преимущественной ориентации общественного сознания на узкий круг престижных профессий, своего рода «моноориентации» («атомная энергетика», «авиация», «радиоэлектроника» и т.д.). В связи с вынужденной переменой труда, необходимостью профессиональной реориентации (скажем, под влиянием экономических, семейных факторов) возникают (не только перед выпускниками школ, но и перед взрослым их окружением и перед уже «стартовавшими» профессионалами) проблемы большего или меньшего переосмысления профессиональных жизненных перспектив. За внешне беллетристичной формой изложения автор старался затронуть вполне серьезные и острые вопросы информационной (психологической и педагогической) помощи людям в ситуациях больших или меньших кризисов профессионального развития. Стимулирование и информационная поддержка процессов самопознания и самоопределения формирующегося субъекта труда — это тоже предмет интереса и забот профессиональной педагогики.

12. Отрывок из брошюры автора: «Психологические особенности подростка и вопросы семейного воспитания. В помощь лектору». Казань, Татарское отделение общества по распространению политических и научных знаний РСФСР. 1957. Приводится в качестве иллюстрации того, как вопросы трудового воспитания в семье были представлены в общественном и профессиональном (педагогическом, психологическом) сознании и в умонастроении автора в 50-е годы.

13. Вневедомственный размах излагаемых ниже вопросов и, избранный автором, быть может, несколько жесткий и неожиданный для соисполнителей (пробывавших уже на третьем году плановых сроков) метод координации работ (сетевое планирование) объясняется следующими обстоятельствами.

Это — материалы, представленные участникам координационного совещания по теме 41.511 (раздел 2) «Разработка и использование рекомендаций для профессионального отбора и профессиональной ориентации». Тема была предусмотрена «Планом научно исследовательских работ по естественным и общественным наукам на 1966–1970 гг.», утвержденным Госпланом СССР и Академией наук СССР. В качестве головной исследовательской организации по данной проблеме был утвержден Всесоюзный научно-исследовательский институт профтехобразования (Ленинград), обязанности по разработке общей программы исследований и их координации были возложены на отдел психологии труда института, которым заведовал с 1968 по 1975 гг. автор; ему и было поручено подготовить и доложить эту программу (хотя в штате института автор стал функционировать с 1968 г., но фактически работа над программой была начата в 1967 г. и была сопряжена с его поездками из Казани в Ленинград).

В качестве основных соисполнителей указанной темы значились Институт философии АН СССР, ряд НИИ Академии

педагогических наук СССР, НИИ психологии Украинской ССР, НИИ гигиены детей и подростков Минздрава СССР, ряд вузов Минпроса Союза, высшего и среднего специального образования Союза, отраслевые НИИ ряда министерств и ведомств. Директивный срок завершения работ — конец 1970 г. Ожидаемые результаты — совокупность документов и материалов, содержащих необходимую информацию для принятия государственных постановлений по вопросам профориентации.

И текст, розданный участникам совещания, и стенограмма устного выступления опубликованы в сборнике: Материалы научного совещания по комплексной проблеме «Профориентация». 15–16 апреля 1968 г. (стенографический отчет). Л., ВНИИ профтехобразования, 1969, с.5–19, 22–43). Печатается (с сокращениями) по данному изданию.

В решении Координационного совещания, опубликованном в указанном сборнике (с.173–174), отмечено, что общая программа исследований может быть принята за основу при разработке исполнителями конкретных планов исследований проблемы «Профориентация».

Несколько позднее основные положения упомянутого доклада (в редуцированном или доработанных вариантах) нашли отображение в статье автора: «Общая сетевая модель разработки и некоторые условия решения комплексной проблемы. Профориентация». Научно-методический сборник ВНИИ профтехобразования. Выпуск 19. Л., 1970, с.5–10, а также в некоторых других публикациях.

14. Вводный раздел коллективной публикации «Памятка профконсультанту». Л., ВНИИ профтехобразования, 1969 (авторские вклады указаны в ней на с.3 и 4). Публикация предназначалась для тех, кому по роду своей работы приходится оказывать молодежи содействие в выборе жизненного пути и овладении основами профессионального мастерства в области практической деятельности, а именно для учителей, школьных врачей, инженеров-методистов, специалистов-практиков по научной организации труда, мастеров производственного обучения, а также и психологов (профконсультантов).

Первые же наблюдения за складывающейся практикой профконсультации (в организуемых районных, школьных, городских «центрах», «пунктах» и т.п.) показали, что возможны разного рода нежелательные подходы к делу — облегченные, излишне авторитарные и пр. Скажем, в целях увеличения «пропускной способности» таких центров, пунктов руководители, организаторы, «шефы» их иногда задавали своего рода «нормы времени» для профконсультантов — расходовать, скажем, «пять минут на человека» и пр.

«Памятка» мыслилась как средство упорядочить и более или менее детально операционализировать, быть может, даже алгоритмизировать «технологии» профконсультации, показав, что педагогически обеспечить разумный, сознательный и самостоятельный выбор профессии — это дело отнюдь не простое и не «скоростное» (как-никак — это проектирование и строительство профессиональной судьбы человека).

Варианты алгоритмизированных схем профконсультации были позднее приведены также в статье автора «Личность, профессия и научно-практическая профконсультация» в сб. «Молодежь и труд» под ред. В. А. Ядова. М., Молодая гвардия. 1970, с.101-116.

В данном издании эти публикации редакционно частично объединены (алгоритмические схемы печатаются в более компактном варианте, представленном во второй из упомянутых работ).

15. Сокращенный вариант обзорного доклада автора (по названной теме) на пленарном заседании Первого Всесоюзного совещания по профориентации и профконсультации, состоявшегося в Ленинграде (декабрь 1969 г.). Печатается по тексту малотиражной публикации: Проспект коллективного отчета исполнителей темы 41.511 (раздел 2) «Разработка и использование рекомендаций для профотбора и профориентации» за 1966-1970 гг. Л., Государственный комитет Совета Министров СССР по профтехобразованию, Министерство Просвещения СССР, Министерство здравоохранения СССР, ВЦСПС. 1970. (339 с., 150 экз. Отпечатано на ротаторе в ЦУМКе 3/IX-70 г.). Позднее на основе этого доклада была опубликована статья автора под тем же названием в сборнике: Вопросы теории и практики профориентации. М., изд-во «Педагогика», 1972, с.34-40.

Что касается секционных докладов участников совещания, то содержание их было опубликовано в специальном сборнике: Проблемы профориентации и профконсультации в школе. М. изд-во «Просвещение», 1969 (351 с., тираж 2000 экз.).

В настоящем издании публикуется последняя — четвертая — часть указанного доклада автора («Организационно-практические вопросы»); а обсуждение общетеоретических вопросов и структуры проблемы в целом опущено.

Не исключено, что приводимый материал может быть поучителен при планировании и осуществлении комплексных многоаспектных научных программ.

16. Это — несколько небольших отрывков из брошюры «Школа...а дальше? (Старшекласснику о выборе профессии)». Л., Лениздат. 1971. На ее основе позднее были подготовлены и опубликованы «Путь в профессию. Пособие для старших классов общеобразовательной школы.» (Лениздат, 1974) и «Как выбирать профессию. Книга для учащихся» (М., Просвещение, 1984 и — второе издание — 1990).

Здесь приведены фрагменты книжки, ориентирующие учащегося в мире занятий, профессий и обосновывающие некоторую относительно легко обозримую антропоцентрическую группировку специальностей, а также фрагменты, акцентирующие возможную самочинность подрастающего человека в деле обдумывания и построения своего будущего профессионального пути.

Что касается предлагаемой группировки, классификации профессий, то автору представлялось важным, чтобы юный

читатель видел не только существенно различные типы профессий, но и их родство и необходимость дружественного взаимодействия и взаимодополнения разнотипных профессионалов на основе обмена производимыми ценностями.

17. Отрывки из предисловия к первому выпуску серии профессиографических сборников «Человек и профессия», которую начал выпускать (под редакцией Е.А. Климова и С.Н. Левиевой) Лениздат с 1975 года. (Второй выпуск вышел в 1977 г.; всего вышло с некоторыми годичными перерывами 9 выпусков; последний опубликован в 1986 г.; годичные перерывы были обусловлены тем, что издание данной серии переждалось публикацией профессиографических же сборников под ред. Е.А. Климова с некоторой особой целевой направленностью: «100 профессий для Ленинграда и Ленинградской области» — в 1983 г., «Сельскохозяйственные профессии Нечерноземья. Агропромышленный комплекс.» — в 1985 г.). Все указанные профессиографические сборники были обращены прежде всего к юношам и девушкам, оканчивающим среднюю школу, а также предполагалось, что указанный цикл изданий будет полезным для родителей старшеклассников и всех тех, кто озабочен вопросами профориентации молодежи.

Что касается затронутого в приводимом материале вопроса о раннем (дошкольном) онтогенезе человека как субъекта труда, то он был впоследствии основательно разработан в кандидатской (1989) и докторской (1994) диссертациях В.И. Тютюнника.

18. Содержание доклада на Всесоюзной конференции практических и научных работников, ориентированных на развитие системы профтехобразования, в сборнике: «Методологические основы исследований в области педагогики и психологии профессионально-технического образования. Материалы Всесоюзной конференции». М., АПН СССР, 1975.

19. Отдельные выдержки из брошюры «Психологическое содержание труда и вопросы воспитания». М., «Знание», 1986.

20. Печатается по тексту брошюры, указанной в предшествующем примечании (с.71-78).

21. Печатается по тексту одноименной публикации в кн.: Соотношение биологического и социального в человеке (Материалы к симпозиуму в г. Москве — сентябрь 1975 г.). М., Всероссийское научное общество невропатологов и психиатров. 1975, с.210-220. Замеченные смыслоискажающие опечатки, вкравшиеся в это издание, исправлены.

22. Печатается по тексту статьи (содержания доклада) в сборнике: Логика, методология, философия науки. XI Международная конференция. Москва — Обнинск. 1995, вып. 4 (секция 11 — «Основания психологии»), с.166-170.

23. Печатается по тексту статьи в журн. «Общественные науки и современность», 1995, №6, с.140-149.

24. Публикация приводится как свидетельство того, что в 50-е годы замышлялись и велись работы, основанные на

следующей неформулируемой предпосылке: в так называемом «физическом» труде не просто «должны быть», но именно «обязательно существуют» своеобразные интеллектуальные компоненты; и дело не в том, чтобы просто «насытить» такой труд якобы отсутствующим там и привнесенным в него интеллектуальным содержанием, но в том, чтобы, прежде всего, не пройти мимо имеющегося в нем содержания, не узнав его «в лицо» (поскольку интеллект здесь проявляется не в «читании-писании» или «салонных разговорах», а в умной практической работе с технологическим оборудованием).

Печатается по тексту одноименной статьи в кн.: Ученые записки Казанского гос. университета им. В.И. Ульянова-Ленина. Т. 117, кн. 2. Общеуниверситетский сборник. Казань, 1957, с.147-153.

25. Печатается по тексту одноименной статьи в кн.: Проблемы психологии личности в связи с типами высшей нервной деятельности. Ученые записки Пермского гос. пединститута. Вып. 23. Отв. ред. В.С. Мерлин. Пермь, 1958, с.187-216. В сокращенном варианте этот материал нашел затем отражение в статье «Индивидуальные особенности трудовой деятельности ткачих-многостаночниц в связи с подвижностью нервных процессов»; ж. «Вопросы психологии», 1959, №2.

26. Печатается по тексту одноименной статьи в ж. Вопросы психологии, 1960, №3, с.89-97. Несколько более пространный вариант этого материала см. в сб. Проблемы психологии личности и психологии труда. Пермский пединститут. Пермь. 1960, с.59-78. Работа выполнена в Казанском университете.

27. Фрагмент из книги: Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы (К психологическим основам научной организации труда, учения, спорта). Казань, изд-во Казанского университета, 1969, с.219-229. Вопрос об индивидуальном стиле учителя был разработан в кандид. дисс. Н.И. Петровой (1970)

28. Печатается с небольшими сокращениями по тексту статьи в ж. «Вопросы психологии», 1983, №1, с.102-108.

29. Печатается по тексту одноименной статьи в Вестнике Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1986, №3, с.8-20.

30. Печатается по одноименной статье в Вестнике Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1992, №3, с.3-12.

31. Извлечение из книги автора «Образ мира в разнотипных профессиях». М. 1995, с.7-11.

# Оглавление

<i>Предисловие автора</i> . . . . .	5
-------------------------------------	---

## Часть I.

### РАБОТЫ, ОБРАЩЕННЫЕ К НЕПСИХОЛОГАМ

1.1. ПСИХОЛОГИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ . . . . .	7
1.1.1. Индивидуальный подход при обучении рабочих на производстве новым приемам труда . . . . .	7
1.1.2. Матч между передовым опытом и индивидуальным стилем работы . . . . .	22
1.1.3. Опознавательной составляющей в практическом труде . . . . .	25
1.1.4. Алгоритмизация обучения профессионально-трудовым действиям и индивидуальные особенности человека . . . . .	29
1.1.5. Основные проблемы психологии в связи с задачами профтехобразования . . . . .	45
1.1.6. О структуре среды субъекта деятельности . . . . .	63
1.2. К ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ НАЧИНАЮЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛА . . . . .	68
1.2.1. О профессиональном самосознании . . . . .	68
1.2.2. О профессиональной пригодности . . . . .	75
1.2.3. Психика как реальность. Психические регуляторы поведения . . . . .	85
1.2.4. Развивающийся человек в мире профессий . . . . .	102
1.3. ДОПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СУБЪЕКТА ТРУДА И РУКОВОДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ САМООПРЕДЕЛЕНИЕМ . . . . .	150
1.3.1. Психологические особенности подростка и некоторые вопросы трудового воспитания в семье . . . . .	150
1.3.2. Общая сетевая модель разработки комплексной проблемы «Профориентация» . . . . .	152
1.3.3. Правильный выбор профессии и методика профессиональной консультации . . . . .	173
1.3.4. Общая характеристика состояния и задач научных исследований по комплексной проблеме «Профориентация» . . . . .	183
1.3.5. Старшекласснику о выборе профессии . . . . .	192
1.3.6. Человек и его профессия . . . . .	200

1.3.7. Эксперимент и психолого-педагогическая профконсультация . . . . .	205
1.3.8 Психологическое содержание труда и вопросы воспитания . . . . .	214
1.3.9. О принципах подготовки молодежи к труду и выбору профессии . . . . .	230
1.4 НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ . . . . .	235
1.4.1. Социальное и биологическое в контексте проблемы формирования профессиональной пригодности . . . . .	235
1.4.2. Об исторически конкретных формах фиксации психологического знания . . . . .	246
1.4.3. Профессиональный менталитет и психоэкологическая гипотеза . . . . .	250

*Часть 2.*

**РАБОТЫ, ОБРАЩЕННЫЕ  
К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ СООБЩЕСТВУ**

2.1. НА ПОДСТУПАХ К ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ ПРОФЕССИОНАЛА . . . . .	268
2.1.1. К вопросу о роли индивидуальных особенностей интеллектуальной сферы в производственном труде . . . . .	268
2.1.2. Индивидуальные различия в трудовой деятельности ткачих-многостаночниц в связи с диагностическими испытаниями подвижности нервных процессов . . . . .	279
2.1.3. Некоторые особенности моторики в связи с типологическими различиями по подвижности нервных процессов . . . . .	309
2.1.4. О некоторых проявлениях индивидуального стиля учителя . . . . .	322
2.2. НЕМНОГО ИСТОРИИ И НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ . . . . .	334
2.2.1. Психология труда как область знания, отрасль науки, учебная дисциплина и профессия . . . . .	334
2.2.2. Психологическое знание о труде в сочинениях М.В. Ломоносова . . . . .	350
2.2.3. Гипотеза «метелок» и развитие профессии психолога . . . . .	369
2.2.4. Реплика о структуре профессионализма и профессионала . . . . .	386
<i>Примечания</i> . . . . .	390