

УДК 159.9

ГРНТИ 15.81.29

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РОСТ ПОДРОСТКА В ШКОЛАХ ФЗУ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ПЕДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)¹

© 2024 г. П.П. Блонский*, С.Г. Розенберг**, И.Ф. Буланов***

** руководитель бригады Научно-исследовательского института
промышленных кадров НКТП СССР, Москва*

*** старший ассистент бригады*

**** педолог бригады*

Данной работой² П.П. Блонский с коллегами-педологами ответили на требование ЦИК и Совнаркома рационализировать производственное обучение подростков и юношей, на которое отводилось 80% учебного времени. Педологи для себя сформулировали запрос таким образом: определить субъективные и объективные условия, влияющие на развитие производственной эффективности подростков в начале их производственного роста. Конечной целью данного исследования было: дать школе ФЗУ целый ряд практических методических указаний на основе полученных результатов работы с целью повышения качества производственного обучения. Основным методическим приемом в исследовании субъективных условий, влияющих на производственный рост подростков, послужило сравнение качественно контрастирующих в производственном отношении групп подростков. Заявленный П.П. Блонским метод был метод характерологического анализа, имеющего целью выявление общего психофизического склада этого подростка, т.е., его автор противопоставил тестологии, которая, по его мнению, имеет только второстепенное значение. Изучение характера достигалось с помощью составления педологической характеристики, характеристика манеры работать подростка, автобиографических сочинений подростка, фотографирования работы подростка на

¹ Впервые опубликовано: Блонский П.П., Розенберг С.Г., Буланов И.Ф. Производственный рост подростка в школах ФЗУ металлообрабатывающей промышленности (Педологический анализ). М.-Л.: ОНТИ, изд-во НКТП, 1934. 39 с. С. 5-21, 36-39.

² Аннотация и ключевые слова к статье П.П. Блонского составлены Н.Ю. Стоюхиной.

производстве (наблюдение и хронометраж). В результате обследования 250 подростков школы ФЗУ автозавода им. Сталина были выявлены их особенности, влияющие на производственную эффективность в начале производственного роста в условиях ФЗУ: интерес к производству, своей специальности, к работе в мастерской; организованность, дисциплинированность, трудовая воспитанность, трудовые установки, привычки и умения, полученные еще в политехнической школе; специфическое поведения в мастерских непосредственно в процессе работы (проверка станка, организация своего рабочего места).

Ключевые слова: подросток, производственный рост, школы ФЗУ, металлообрабатывающая промышленность, педология.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Согласно постановлению ЦИК и Совнаркома СССР от 15/IX-1933 г., «возросший культурный уровень рабочего класса, осуществление 7-летнего всеобщего начального политехнического обучения в основных промышленных центрах и широко развернутая сеть профессионально-технического образования создали условия для коренной перестройки школ фабрично-заводского ученичества и превращения их в резко выраженные профессиональные школы квалифицированных рабочих массовых специальностей, которые должны готовиться исключительно для своего производства».

В свете этой реорганизации школ ФЗУ особое значение приобретает рациональная постановка производственного обучения, на что отводится 80% учебного времени.

Исследуя проблему производственного роста подростков, педология содействует такой постановке.

В развернутом виде проблема может быть формулирована так: в чем состоит производственный рост подростков? Какие основные этапы и какие стадии он проходит? Каковы его объективное выражение (рост продукции подростка) и субъективное отражение (изменение вследствие этого роста подростка)?

С какими свойствами подростков их производственный рост связан? Какие условия их развития особенно влияют на него? Причины, содействующие и мешающие производственному росту подростков.

Особенности производственного роста подростков в различных отраслях промышленности. Типология и индивидуальные особенности производственного роста подростков различных категорий. Стандарты и диагностика производственного роста подростков. Патология его.

Средства воздействия на производственный рост подростков. Рационализаторские указания в этом отношении со стороны педологии. Педологическое обоснование требований к продукции подростков.

Сейчас педология находится лишь в самом начале работы над этой проблемой, требующей, конечно, ряда лет и концентрации педологических сил в соответствующих лабораториях и институтах. В чем же могут состоять первые шаги этой работы?

В центре внимания, естественно, стоит следующая проблема как начальная: условия (субъективные и объективные), влияющие на развитие производственной эффективности подростков в начале их производственного роста.

Как только что сказано, эти условия распадаются на субъективные и объективные. К первым относятся свойства самого подростка, влияющие на его производственную эффективность; ко вторым принадлежат внешние условия его развития как домашние, так и школьные (в частности, условия его производственного обучения). Говоря о субъективных условиях, педолог, конечно, в первую очередь остановится на возрасте подростков, тем более что в этом вопросе существует одно чрезвычайно вредное смешение. Термин «подросток» и в обыденной речи и, к сожалению, иногда в литературе научной одинаково прилагается и к возрасту еще идущего полным темпом полового созревания, и к возрасту, следующему за этим, когда половое созревание в основном уже закончилось. А между тем это — два совершенно различных возраста, сильно отличающихся друг от друга своими как анатомо-физиологическими, так и социально-психологическими свойствами. Основная ошибка, которая обычно делается как в педологической литературе, так и педологической практике, это — смешение под одним общим названием «подростка» двух совершенно различных во многих отношениях, даже

противоположных друг другу возрастов: подросткового в собственном смысле этого слова (возраст полового созревания) и юношеского (возраст, когда половое созревание в общем уже закончилось, но рост еще продолжается).

В главе «Возрастные особенности подростка» дается углубленный анализ того, какими особенностями в своей производственной работе отличаются подростки и юноши.

Таким образом вопрос об условиях (субъективных и объективных), влияющих на производственную эффективность подростков в начале их производственного роста, распадается на ряд частных проблем. Эти частные проблемы представляются в следующем виде.

I. Субъективные условия, влияющие на производственную эффективность подростков

А. Как влияют соматические особенности подростка (его здоровье, физическое развитие)?

Б. Как влияют психологические особенности подростка (общий психологический склад его, моторное и интеллектуальное развитие)?

II. Объективные условия, влияющие на производственную эффективность подростка

А. Какие семейные условия влияют на производственный рост подростков?

Б. Связь между производственной эффективностью подростков, теоретическим обучением и общественно-политическим воспитанием.

В. Условия работы в мастерских и получаемый инструктаж.

Поскольку данная работа является психолого-педологическим исследованием, постольку внимание в ней главным образом концентрируется на субъективных условиях, т.е. условиях, лежащих в самом подростке; объективные условия привлекаются к рассмотрению лишь в педологическом разрезе, т.е. поскольку они воспитывают те или иные качества подростков, имеющие отношение к повышению его производственной эффективности. Точно так же и соматические особенности подростка не были предметом

специального изучения нашей бригады, поскольку такое изучение требует специальной работы физиологического характера и не входит в задачи нашей педологической бригады.

Пользуясь пока обычным (выше подвергавшимся критике) пониманием термина «подросток», следует оговорить, что поскольку позволяет собираемый материал, делается попытка продифференцировать его с точки зрения двух основных возрастных стадий — подростковой в узком смысле этого слова и юношеской. Эта попытка, конечно, зачаточная вследствие почти полной неразработанности этого вопроса в научной литературе, особенно в отношении к производственному росту. Целевой установкой данного исследования является: дать школе ФЗУ целый ряд практических методических указаний на основе полученных результатов работы с целью повышения качества производственного обучения.

II. ПРОГРАММА И КОНКРЕТНАЯ МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Переходя к изложению программы и конкретной методики исследования, необходимо указать на то, что предлагаемая нами методика исследования в настоящей работе, давшая положительные результаты, может быть использована в практике педологической работы в школах ФЗУ.

Какова же методика исследования влияния субъективных условий, лежащих в самом подростке, на его производственную эффективность в начале его производственного роста? Остановимся на методике изучения влияния психологических свойств подростка на его производственную эффективность. Как раз эта методика особенно неясна, и выработка ее потребовала немало предварительной работы.

Но прежде чем изложить и обосновать эту методику, необходимо охарактеризовать нашу общую методическую установку. Наш основной метод — сравнительный. Мы выделяем две категории подростков, резко отличающиеся друг от друга: с очень хорошей производственной успеваемостью и с плохой производственной успеваемостью. Мы их рассматриваем как живых конкретных представителей успешного или плохо идущего производственного роста. Сравнивая эти две резко контрастные в

отношении производственной эффективности группы подростков, мы этим самым получаем возможность установить, в связи с какими особенностями подростков находится их успешный производственный рост и, наоборот, отсутствием каких одних свойств и присутствием каких других свойств обуславливается задержка или искажение их производственного развития.

Таким образом наш основной методический прием — сравнение качественно контрастирующих в производственном отношении групп подростков. Таким путем мы надеемся получить ответ на вопрос, какие субъективные условия влияют на производственный рост подростков в начале этого роста. Последнюю оговорку надо подчеркнуть, так как на последующих этапах производственного роста подростков таким простым методическим приемом ограничиться нельзя. Он допустим, правомерен и максимально эффективен лишь при изучении начала производственного роста, первичными данными которого являются общие психофизиологические свойства данных подростков. Таким способом мы выделяем эти первичные данные.

Перейдем теперь к методике изучения субъективных психологических свойств, влияющих на этом этапе на его производственную эффективность. Каким методом, посредством каких методических приемов мы можем установить эти свойства? Одно тестовое изучение подростка без применения других методов исследования при современном состоянии научных знаний может быть неизбежно только поверхностным и фрагментарным. Не отвергая т.о. тестологические изучения, мы выдвигаем, как основной метод, метод — характерологический. Каждый подросток, дающий производственную эффективность выше или ниже ординара, является особым случаем, особым казусом, требующим особого характерологического анализа, имеющего целью выявление общего психофизического склада этого подростка. Так характерологию мы противопоставляем тестологии, которая может иметь только подсобное, второстепенное значение.

Но характерология является слабо разработанной отраслью психологии, не смотря на количественно немалочисленную литературу. Из всей этой литературы, в научном

отношении стоящей невысоко, резко выделяются своим научным характером работы учеников Марбе. Это — лучшее, что имеется в характерологической литературе.

Но, конечно, характерологические работы учеников Марбе — только первый, удачный шаг, и мы вовсе не собираемся рабски воспроизводить их. Два порока особенно чувствуются в них. Первый — однообразный схематизм, по которому строятся одинаково все индивидуальные характеристики, вследствие чего сильно ступшевывается своеобразие психологической структуры именно данного лица. Второй порок — все же это индивидуально-психологические характеристики, без учета моментов социального порядка, и это для нашей характерологии совершенно неприемлемо. Поэтому, взяв характерологические работы учеников Марбе за отправной пункт, мы внесли в них эти два существенных изменения. Кроме того, мы очень сильно упростили их для целей массового характерологического обследования, тогда как Марбе строил их как характерологические монографии. В конечном счете такое казусное изучение дает материал для ответа на вопрос, как общий психический склад подростка влияет на его производственную эффективность. Это детальное казусное изучение на основе анализа характерологических особенностей нами дается в главе «Общие характерологические предпосылки производственного роста подростков ФЗУ».

Но одной общей характеристикой производственно эффективного и производственно неэффективного подростка, конечно, нельзя ограничиться. Уже а priori представляется вероятным, что на его производственный рост, возможно, оказывают большое влияние общая манера его работать, общее умственное развитие его и общий тип его моторики. Я не знаю в литературе другого метода изучения общей манеры испытуемого работать, кроме предложенной мною и опубликованной сперва в «Zeitschrift für die angewandte Psychologies», а затем в моей «Педология в массовой школе». Эта методика имеет дело с постепенно возрастающими по степени трудности лабиринтами, причем учитывается отношение испытуемого к этим трудностям. В результате получают данные для определения следующих основных качеств испытуемого как

работника: 1) его отношение к заданию; 2) его манера работать — путем проб и ошибок, с целевой установкой или без нее, с предварительной общей ориентировкой или без нее; 3) степень его самоконтроля; 4) его отношение к своим неудачам. До сих пор я пользовался этим экспериментом для учеников возраста ФЗС, но работа в ФЗУ показала пригодность этого теста и для подростков.

Что моторика подростка имеет отношение к производственной эффективности его, ясно всякому, но каково это отношение и в чем оно состоит, не ясно никому. Повторять в 1002-й раз исследование корреляций между определенными психотехническими методами и моторикой подростка, и его производственной эффективностью не имеет никакого смысла ввиду малой результативности предыдущих исследований. Вместо этого надо искать новый путь. Этот путь намечается, хотя по нему мало кто идет, и в опубликованной литературе я почти ничего не нашел по этому вопросу. Путь, по моему убеждению, лежит в исследовании своеобразия образования условных рефлексов и торможений у подростков.

Работа Балабина, Вейнберга и Дроздовой, несмотря на всю примитивность и несовершенство ее методики, как раз здесь и наметила связь. Необходимо продолжить работу в этом направлении, но уже, конечно, по более совершенной методике в соответствующих лабораториях.

Образование моторных навыков, в частности трудовых движений, — область мало изученная, и все новые искания и пути должны быть использованы, почему и методика условных рефлексов может быть испробована и на этом участке: в основном надо идти в направлении изучения тренажа и т.п.

Как видно из предыдущего, почти всю, если не всю, методику исследования всей психологической части пришлось создавать заново. Насколько мне известно, новым является и следующий прием исследования. Свойства подростка, как производственника, вещественно воплощаются в изготовленном им продукте. Производственная эффективность подростков в конечном счете измеряется количеством и качеством их

продукции. Поэтому мы нашли необходимым дать анализ этой продукции, конечно, в педологическом разрезе.

В главе «Манера работать подростка на производстве и его продукция» дается подробный анализ этой стороны деятельности подростка.

Насколько мы были подробны в изложении методики изучения влияния субъективных условий на производственный рост подростков, настолько мы можем быть краткими по отношению к изучению объективных условий. Что касается влияния семейных условий, они устанавливаются посредством анамнеза подростка и, в случае необходимости, дополнительным обследованием его домашней среды. Учет влияния общественно-политического воспитания и теоретического обучения производится на основании соответствующих данных педагогов и общественных организаций.

Как на еще одну особенность нашей методики, укажем на пользование сочинениями подростков автобиографического характера об их производственной работе. До сих пор этим мало пользовались. Но проведенные рядом товарищей такие сочинения в нескольких школах ФЗУ показали, что таким путем мы можем получить ряд новых сведений, другим способом никак не получаемых, относительно процесса и условий производственного роста подростков.

Такова та методика, с помощью которой мы надеемся получить ответ на вопрос, какие условия (субъективные и объективные) влияют на развитие производственной эффективности подростков в начале их производственного роста.

Переходим к изложению конкретной методики нашего исследования.

Как уже было сказано выше, основными методами нашего исследования были:

А) педологическая характеристика, Б) характеристика манеры работать подростка, В) автобиографические сочинения подростка, Г) фотографирование работы подростка на производстве (наблюдение и хронометраж).

А. Педологическая характеристика

В практической работе педолога составление педологических характеристик занимает одно из центральных мест. Правильно составленная педологическая характеристика должна дать ключ к обоснованию особенностей поведения подростка в трудовом коллективе, к пониманию того, чем его развитие и рост преимущественно определялись и определяются.

На основе педологических характеристик педолог сможет дать соответствующие консультации педагогам и вместе с тем наметить и реализовать соответствующие меры педагого-воспитательного воздействия в целях повышения качества учебы, поднятия дисциплины и т.д.

Обычно педологические характеристики представляют собой механическое перечисление отдельных качеств, не связанных друг с другом в единое целое. Эта ошибка обосновывается на механической предпосылке, что человек есть простая сумма тех или иных качеств. А между тем основная задача педологической характеристики — это выявить синтез отдельных качеств.

При составлении характеристики следует избегать двух неверных тенденций. Первая — давать характеристику подростка вне его общественных связей. В основе таких характеристик лежит неправильная метафизическая предпосылка о существовании неизменных психологических качеств, «черт», «способностей» и т.п. Основанные на этой «метафизической предпосылке» характеристики стремятся охарактеризовать подростка «как такового», «самого по себе». Но человек, общественный человек, есть, и характеризуя подростка, мы должны исходить из тех общественных отношений, в центре которых находится последний.

Другая неверная тенденция, наблюдаемая в наших характеристиках, — это одностороннее, механическое понимание этих отношений, именно характеристика подростка как пассивного продукта среды воспитания, причем мало внимания обращается на его активное отношение к окружающей среде, на его активное отношение к тем или иным сторонам общественной жизни.

Еще один недостаток характеристики обращает на себя внимание. Не всегда уделяется достаточное внимание в характеристике подростка тому, чем он интересуется.

В характеристиках нередко отсутствует или дается лишь в самых общих чертах педологическая оценка хода развития подростка. Недостаточно сказать просто «отстал» — надо точнее указать, в какой возрастной стадии находится (подросток, юноша), насколько отстал в умственном развитии, физическом и т.д.

Кроме того, говоря о среде и воспитании подростка, говоря о прежней его жизни (анамнезе), необходимо более рельефно выделять, что преимущественно влияло на его развитие.

Таким образом схема характеристики вкратце может быть представлена такой:

1. Фамилия, имя, отчество. Дата рождения. Кто его родители (социальное положение, профессия). Общественно-трудовая направленность семьи. В каких экономических и культурных условиях сейчас живет. Какое он получил воспитание и образование (динамика его умственного развития).

2. Здоровье и средовые условия, гигиенические навыки, занятия физкультурой и т.д. Физическое развитие. Половое созревание.

3. Общественные интересы — комсомолец, нет; активист. Насколько интересуется политическими вопросами, общественной работой. Как относится к общественной работе и как справляется с нею; участие в соцсоревновании; ударник, нет. В чем сказывается влияние старого быта.

4. Наиболее яркие проявления характера. Поведение в коллективе (вожак, организатор или дезорганизатор) и т.д. Отношение к товарищам и их отношение к нему.

5. Умственное развитие — тестовое испытание. Подросток настолько-то лет отстал (перегнал). Интересуется такими-то дисциплинами, не интересуется такими-то. Не успевает в том-то. Причины неуспеваемости по словам педагогов, по словам подростка.

6. Подросток как производственник: 1) интерес к производству; 2) отношение к работе и специальности; 3) успеваемость. Если не успевает, то в чем причины: а) по словам инструктора, б) самого подростка.

7. Отношение к искусству — чем интересуется (литературой — какой, музыкой, пением, театром, кино, рисованием и т.д.) и в какой области искусства проявляет себя.

Обычная громоздкость характеристики, на которую справедливо жалуется педолог, объясняется не столько большим количеством вопросов, но и примитивно кустарной организацией получения ответов на эти вопросы.

Можно предложить такую организацию добывания данных о подростках: Карточка подростка (разного цвета для разных полов) — с одной стороны разделение соответственно данным схемы.

Отдел «здоровье и физразвитие» заполняется на основании медицинских данных.

Отдел «общественные интересы» — группоргом (в сущности, 4 вопроса: комсомолец ли, активист, насколько интересуется общественной жизнью и справляется с нагрузками, влияние старого быта).

Отдел о производстве — инструктором (4 вопроса, см. выше).

Педагог дает данные о поведении в коллективе, интересах и успеваемости (пп. 3,4 и 5). Сам педолог добывает тестовые данные, а со слов подростка — анамнез и данные о среде (отчасти со слов подростка, по имеющимся данным в школе и, по мере необходимости, дополнительным обследованием на дому).

Педолог должен организовать получение всех данных по определенному календарному плану, договориться с администрацией школы, группорганами, педагогами, инструкторами и обеспечить инструктаж их, как заполнять эти графы, а также передвижку заполненных карточек от одного заполняющего к другому.

На одной стороне карточки собираются материалы для характеристики по графам, а на оборотной стороне педолог дает связное изложение динамики развития подростка, его отношения к труду, его общественности и т.п., как об этом говорилось выше. В

результате такого изложения мы имеем не механические суммы отдельных черт подростка, а цельное представление о личности подростка.

Б. Методика обследования общей манеры работать

Эта методика имеет дело с постепенно возрастающими по степени трудности лабиринтами, причем учитывается отношение испытуемого к этим трудностям. При этом лабиринт не является узко тестовым методом, а средством для наблюдения подростков в процессе его работы. Более подробно об этом см. Блонский «Педология в массовой школе», 7-е издание.

В результате получают данные для определения следующих основных качеств испытуемого как работника: 1) его отношение к заданию; 2) его манера работать путем проб и ошибок, с целевой установкой или без нее; 3) степень его самоконтроля; 4) его отношение к своим неудачам.

Для предложения соответствующих воспитательно-педагогических мер воздействия в целях воспитания у подростков ценных качеств, необходимых в работе педологу, нужно выявить ряд черт, характеризующих испытуемого, как работника. Наблюдая, как испытуемый воспринимает инструкцию, как протекает весь процесс его работы, как он себя контролирует, как он относится к своим неудачам, педолог выявляет общую манеру его работы. Производственная эффективность подростка, его успеваемость в значительной степени зависит от манеры его работы. Так у неуспевающих выявилась дефективность, в первую очередь, в их импульсивной сфере: они не переходят самопроизвольно от одного задания к другому, но нуждаются в понукании со стороны экспериментаторов. Лабиринт выявил у них слабое развитие импульсов к работе, рабочей активности. Про них можно сказать, что они работают не по убеждению, а по принуждению. Вот почему в случае удачи они перестают работать, так как успокаиваются, а в случае неудачи они также перестают работать, потому что «не могут». Вторая область, в которой сказывается их рабочая дефективность, — это

эмоциональное нервничество в работе, объясняющееся их общей эмоциональной несдержанностью.

В. Метод автобиографии о производственной работе подростка в мастерских

Мы получили целый ряд ценных и необходимых сведений относительно процесса и условий производственного роста подростков, используя сочинения подростков автобиографического характера об их производственной работе. Эти сочинения как бы являются результатом самоанализа и самонаблюдения подростков в процессе их производственной работы. Трудности в приобретении профессиональных навыков по отдельным этапам производственного роста, оценка инструктажа, получаемого от инструктора, субъективное объяснение своих неудач, отношение к данному виду труда (положительное или отрицательное) и т.д. — все эти моменты находят свое освещение в этих автобиографиях. Педологу в его работе по рационализации производственного обучения материалы этих производственных автобиографий должны помочь выработать правильные педагогические приемы у инструкторов, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей подростков при даче инструктажа и выработке профессиональных навыков. Кроме того, при распределении подростков по детальным профессиям (дифподбор) эти материалы, получаемые в начале производственного роста, должны серьезно учитываться педологами.

Приведем для иллюстрации две автобиографии о производственной работе.

1. Ф. Моя автобиография в учебно-производственных мастерских.

Я пришел в школу ФЗУ для того, чтобы получить квалификацию. Комиссия профотбора меня назначила па профессию слесаря. С самого начала слесарная работа мне давалась очень трудно, но в дальнейшем стало гораздо легче. Во время работы бывают моменты, когда приходится обращаться к инструктору, инструктор дает краткие и четкие объяснения и помогает работе. Иногда сам справляешься с трудными материалами, не спрашивая помощи у инструктора. Вообще с самого начала слесарная работа дается не совсем легко, но не знаю, чем это объяснить, нет ли у меня способности или нет нужной

подготовки. Труднее дается разметка. Трудность работы заключается в том, что я не могу своевременно выполнить данную работу. Слесарная работа довольно интересная. В дальнейшем я бы не хотел менять специальности и закрепить за собой эту квалификацию (точный текст подростка).

Из этой автобиографии мы делаем следующие выводы:

1. Первый этап работы подростку дается с трудом.
2. Особенно трудно дается ему разметка.
3. Подросток отстает в темпе.
4. Подросток относится с интересом к работе.
5. Подросток целый ряд трудностей преодолевает сам.
6. Инструктаж получает четкий.

Совет педолога: Инструктору необходимо помочь подростку овладеть операцией (разметка), подкрепить его решительность, т.е. создать уверенность у него в своих силах, обратить внимание на приобретение навыков (на скорость и точность).

2. П. Моя автобиография в учебно-производственных мастерских.

В ФЗУ я поступила в сентябре 1932 г. Специальность та, на которую я попала (т.е. слесарь), мне не очень нравится. Я чувствую, что мне не под силу такая работа, потому что у меня плохое сердце и легкие, а затем я не получила никакой подготовки. В нашей школе были только столярные мастерские, так что слесарное дело мне было до поступления в ФЗУ незнакомо, потому дается мне работа трудновато. Работу я начала с ЦИТ, тут никаких трудностей не встретила и быстро освоилась с новой работой, но когда дело коснулось работы с материалом, то тут дело пошло туго. Мне трудно было привыкнуть, потому что я привыкла больше работать левой рукой, а тут надо было работать правой, и потому я стала отставать от всех ребят. С работой приходится справляться самой, и правильно инструктор делает, что помогает только в редких случаях, то чего добьешься сама, закрепляется гораздо сильнее. Мне бы очень хотелось переменить свою специальность.

Выводы: 1) подростку профессия не под силу, 2) подросток левша и отстает в темпе, 3) инструктор дает инструктаж изредка.

Совет педагога: 1) улучшить инструктаж, 2) выяснить, соответствует ли данный подросток по состоянию здоровья и по своим особенностям (левша) данной профессии.

Хронометраж подростка в процессе работы в цеху проводится по следующей схеме:

1. Наименование процесса работы.
2. Подготовка к работе.
3. Получение инструктажа: а) у инструктора, б) у товарищей.
4. Непосредственная работа.
5. Простои: а) по объективным причинам, б) по субъективным причинам.

Работа по хронометражу ведется в течение всего рабочего дня с точным фиксированием всех перечисленных моментов работы (по секундомеру) с последующим анализом.

Одновременно с хронометражем педологом ведется наблюдение за поведением подростка в процессе работы, выявляющее его манеру работать на производстве и характерологические особенности.

Подробное использование данной методики см. в главе 6.

III. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Обследованием был охвачен весь первый год обучения подростков ФЗУ завода им. Сталина, около 250 учащихся.

Наряду с коллективными исследованиями нами применялось, как уже было сказано выше в главе о методике исследования, углубленное изучение выделенных отдельных учащихся ФЗУ.

Следующая таблица нам рисует социальный состав семей подростков.

Социальный состав и производственная эффективность 1-й курс (в % %)

| Соц. группы | Квалиф. рабоч. | Чернорабоч. | Колхозн. | Служащ. |
|----------------------|----------------|-------------|----------|---------|
| Хорошая успеваемость | 36 | 22 | 27 | 33 |
| Средняя успеваемость | 56 | 45 | 37 | 41 |
| Неуспеваемость | 8 | 33 | 36 | 26 |

Резко бросается в глаза весьма низкий процент неуспевающих на производстве у детей квалифицированных рабочих (8%), значительно больший процент неуспевающих у детей других категорий (служащих, колхозников, чернорабочих). Профессиональная и классовая направленность семьи квалифицированного рабочего способствует формированию производственно-ценного рабочего подростка, воспитывая в нем интерес к обучению в школе ФЗУ и трудовую установку.

В отношении распределения успеваемости по полу мы имеем: 17,5% неуспевающих мальчиков и 13,3% неуспевающих девочек (к общему числу нашего материала).

По возрастному составу мы имеем: 15-летних — 18,3%; 16-летних — 44,1%, 17-летних — 24%; 18-летних — 12,6%.

В образовательном отношении все подростки окончили 7 групп.

По половому составу мы имеем: 71% мальчиков и 29% девочек.

IV. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РОСТА ПОДРОСТКОВ ФЗУ

Когда подросток не успевает в производственном обучении уже в первые же месяцы, когда его производственный рост идет неблагоприятно с первого момента, то невольно возникает мысль искать причину этого в том, что можно называть первичной предпосылкой производственного роста. Так как общая обстановка производственного обучения является одинаковой для всех подростков данной группы, а не успевает лишь некоторая часть, то эту первоначальную предпосылку вероятней всего искать в индивидуальных особенностях подростков. Вот почему данное исследование мы начинаем с общего характерологического анализа производственно-неуспевающих

подростков начала первого года обучения. С этой целью мы выделили пять самых неуспевающих в производственном обучении учеников. Вот их характеристика.

1. Сын служащего со средним образованием, мало читающего и общественно пассивного, и домашней хозяйки со средним образованием. В общем здоров, хотя страдает хроническим насморком и тонзилитом; физическое развитие выше среднего. Половой возраст, соответствующий хронологическому. Таким образом физиологическая картина в общем благополучная.

По психотехническим данным общая одаренность выше среднего, моторика благополучная. Не было, стало быть, и психотехнических противопоказаний. По теории успевает. Нет оснований предполагать неблагополучия в интеллектуальной сфере.

Не-комсомолец, не имеет общественной нагрузки. К товарищам относится несколько высокомерно. Эгоистичен и склонен к переоценке себя. Недисциплинирован, мешает работать другим, часто отвлекается, производственной работой не интересуется.

Тестирование (решение лабиринта) выявляет следующие особенности его манеры работать: интеллектуальная сторона работы вполне благополучна, воспринимает инструкцию, к работе подходит, ориентируясь в ней; хуже обстоит дело с эмоциональной стороной работы (чрезмерная горячность) и совсем плохо с волевой (работает медленно и часто нуждается в побуждениях к продолжению работы).

Диагноз: вероятнее всего, что плохая работа в мастерской является результатом недостаточности импульсов к работе, в частности отсутствия интереса, к производственной работе и слабой трудовой дисциплинированности.

2. Сын заводского служащего со средним образованием, мало читающего, но общественно активного, и медсестры со средним образованием. В общем здоров, но немного отстает в физическом, в частности, в половом развитии. Все же физиологическую картину нужно считать благополучной.

По психотехническим данным общая одаренность выше средней, техническая одаренность и моторика средние.

Стало быть, нет и психотехнических противопоказаний. По теории успевают средне. Нет оснований предполагать неблагополучие со стороны интеллекта.

Хотя комсомолец, но общественной работы не несет, недисциплинирован и дезорганизатор. Работой не интересуется.

Тестирование выявляет следующие дефекты манеры работать: нуждается в побуждениях для продолжения работы, заявляет часто «не могу», пропускает трудности, нервничает при неудачах, ищет поддержки.

Диагноз: нужно предположить, что плохая работа в мастерской является результатом недостаточности импульсов к работе и эмоциональной расторможенности.

3. Сын служащего с низшим образованием, работающего в рабочей инвалидной артели. Здоров. В физическом и, в частности, в половом развитии немного отстает. Все же физиологическую картину в общем нельзя считать неблагополучной. По психотехническим данным общая одаренность плохая, техническая сообразительность средняя, моторика хорошая. Следовательно, и здесь не было психотехнических противопоказаний. Учится неважно, особенно плох по литературе, хотя, по его словам, интересуется ею. По отзывам учителей мало развит. Таким образом с интеллектом обстоит дело не совсем благополучно.

Все же максимальное неблагополучие — в поведении. Не-комсомолец и в общественной работе себя не проявил. Дезорганизатор, злостный прогульщик, ребята боятся его как хулигана, и он плохо влияет на них. В мастерской бузотер, работой не интересуется, часто опаздывает, то и дело отвлекается от работы и мешает работать другим.

Тестирование выявило следующие дефекты манеры работать: в интеллектуальном отношении — невнимание к работе и непонимание ее, отсутствие общей ориентировки в работе и стойкого представления о ней; в эмоционально-волевом отношении — работает медленно, нерешительно, при неудаче нервничает и быстро заявляет «не могу», ищет поддержки и нуждается в побуждении для продолжения работы.

Диагноз: при отсутствии интереса к работе, общественной невоспитанности и плохом умственном развитии отсутствие элементарно общих трудовых качеств обуславливает плохую производственную работу.

4. Сын служащего с низшим образованием и общественно неактивной и малограмотной колхозницы. Здоров, но отстал в физическом развитии приблизительно на два года. Таким образом физиологическую картину нельзя считать вполне благополучной.

По психотехническим данным общая одаренность — средняя, техническая — выше средней, моторика — хорошая. Следовательно, и в этом случае не было психотехнических противопоказаний.

Так как учится неважно, особенно плохо по математике, учителями считается со способностями ниже средних и плохих, и по тестам дал только средние результаты, то интеллектуальную сторону, подобно физиологической, нельзя считать вполне благополучной.

Комсомолец-средняк, добросовестно относится к общественным обязанностям. Тихий, общительный.

По производству успевает в высшей степени плохо. Работой не интересуется, невнимателен, часто отвлекается.

Тестирование не обнаружило никаких особых недостатков в манере работать.

Диагноз: вероятней всего предполагать, что плохая работа в мастерской объясняется отсутствием интереса к работе, усугубляемым невысоким умственным развитием и, возможно, физическими причинами (отстает в физическом развитии плюс работа периодическая на вокзале в качестве грузчика).

5. Сын служащего со средним образованием и без общественной нагрузки и фармацевтики с высшим образованием. Малокровенный с несколько задержанным физическим развитием. Психических противопоказаний нет. Общая одаренность средняя, технически — выше среднего, моторика хорошая.

Очень активный комсомолец, политически вполне развит. С учением справляется, кроме математики. Дисциплинирован, добросовестный, старательный работник. Таким образом все, как будто, благополучно. Тестирование также показало хорошую манеру работать.

И в то же время по производству очень плох. Инструктор жалуется, что ученик как ни старается, не понимает инструкций: «непонятлив, неспособен». Сам ученик очень отрицательно относится к своей специальности и совершенно не заинтересован ею, хочет быть токарем, а не слесарем.

Диагноз: плохая производственная работа в результате отсутствия интереса к данной специальности и возможно, хотя это пока еще непроверенное предположение, какой-то специальной дефективности в данной области.

Начнем с благоприятных данных, наличие которых не гарантирует благополучия производственного роста. Самое благополучное у наших производственно самых слабых подростков — психотехнические данные: по тестам на моторику двое дали средние результаты, а трое даже хорошие; по тестам на технический интеллект трое дали средние результаты, и двое выше средних. Таким образом в нашем материале психотехническое благополучие вовсе не означает производственного благополучия.

Интеллект, протестированный по так называемой унифицированной методике, оказался у двоих средним, у двоих — выше среднего и только у одного — плохим. Как ни относиться отрицательно к этой методике, все же невероятно думать, что она, представляя собой, в сущности, соединение нескольких ходячих тестов на интеллект, дает совершенно неверное представление об умственном развитии. Правдоподобней думать, что некоторое приблизительное представление о развитии хотя бы словесного интеллекта она дает. Но тогда, стало быть, интеллектуальное благополучие вовсе не гарантирует производственное благополучие.

Но в то же время среди наших пяти подростков нет ни одного, который бы хорошо учился по теории: учатся средне и двое даже плохо; по математике же не успевают трое.

Значит, все же какая-то связь есть, можно думать, между успеваемостью по теории и производству, между учебной и производственной работой.

Здоровье в общем у данных подростков, судя по медицинским данным, без особенных дефектов, но все они, кроме одного, отстали в физическом развитии, причем двое даже значительно; значит, можно будет пытаться искать некоторую связь между физическим развитием и производственной эффективностью.

Итак, легкая тень физического неблагополучия и гораздо более густая тень неблагополучной учебной работы, как будто, ложится на производственную неуспеваемость подростков. Но самое большое неблагополучие все же не здесь. А где? — **Все эти подростки без исключения не интересуются работой.** В этом, вероятно, и состоит основная причина неблагополучия производственного роста подростков с самых же первых месяцев. Этим, кстати сказать, отчасти объясняется плохая прогностическая ценность психотехнических данных (если допустить, что они действительно тестируют то, что хотят): можно иметь удовлетворительное и даже хорошее общее и техническое интеллектуальное развитие, удовлетворительную и даже хорошую моторику, и все же быть плохим, даже очень плохим работником, если нет интереса к этой работе.

По почему у этих подростков нет интереса к производственной работе? Наши пять подростков делятся по своему поведению на две резко отличающиеся друг от друга группы.

Вот поведение подростков первой группы: 1) не-комсомолец, не несет общественной нагрузки, недисциплинирован, мешает работать другим; 2) хотя комсомолец, но общественной работы не имеет, недисциплинированный, дезорганизатор; 3) не-комсомолец и в общественной работе себя не проявил, дезорганизатор, злостный прогульщик, часто опаздывает, хулиган. Словом, перед нами недисциплинированные антиобщественники-дезорганизаторы; у них вообще плохие общественные установки и, в частности, это проявляется в их отношении к труду. У них неблагополучно вообще с общественной воспитанностью и, в частности, с трудовой.

Решение ряда трудных лабиринтов хорошо выявляет общую манеру испытуемого работать. Наблюдая, как этот испытуемый воспринимает инструкцию (невнимательно, пассивно, активно с вопросами), как он работает вслепую, путем проб и ошибок или предварительно ориентируясь, самопроизвольно или с понуканием, как он контролирует себя и как относится к своим неудачам, можно уловить ряд черт, характеризующих испытуемого как работника.

Речь идет, конечно, не о специальных чертах производственного работника, но об общих чертах работника вообще, будь то умственная работа или физическая. Так вот, оказывается, что все вышеразобранные ребята имеют ряд дефектов в этом отношении. Эта дефектность проявляется в первую очередь в импульсивной сфере: они не переходят самопроизвольно от одного задания к другому, но нуждаются в понукании со стороны экспериментатора. Тест выявил слабое развитие у них импульсов к работе, рабочей активности. Об этих дезорганизованных антиобщественниках можно сказать, что они работают не по убеждению, а по принуждению. Вот почему в случае удачи они перестают работать, так как успокаиваются, а в случае неудачи также перестают работать, потому что «не могут». Вторая область, в которой сказывается их рабочая дефективность, — это нервничание в работе, объясняемое, вероятно, общей эмоциональной несдержанностью, недисциплинированностью.

Противоположно поведение производственно неуспевающих подростков второй группы: 1) дисциплинированный комсомолец, у которого в общей манере работать тест не вскрыл никаких особых недостатков, добросовестный работник; 2) дисциплинированный, очень активный комсомолец, с хорошей манерой работать, добросовестный и старательный. И тем не менее, оба они очень плохие производственники и не интересуются при этом производственной работой. В чем здесь дело, трудно сказать с уверенностью. Бросается в глаза, что у обоих не совсем благополучно обстоит дело в физиологическом отношении. Возможно, что это не располагает их к работе слесаря. С другой стороны, обращает внимание их наибольшая

неуспеваемость по математике. Может быть, и здесь часть причин, особенно если принять во внимание, что инструктор на первый план выдвигает их «непонятливость». Необходимо протестировать их геометрическое воображение, но недостаток времени не позволил нам сделать это.

Таковы наши производственно-неуспевающие подростки. Всем им обща, одна и только одна относящаяся к нашей проблеме особенность — отсутствие интереса к производственной работе. В свою очередь воспитавшим их семьям присуща также одна особенность: все эти ученики ФЗУ выросли в семьях служащих, высших или низших, культурных или некультурных, общественно активных или нет, но все же в семьях служащих, а не фабрично-заводских рабочих.

Сколько бы плохих писателей мы ни изучали, нам это изучение не откроет свойств хорошего писателя. Точно так же и в нашей проблеме: только изучение хороших производственников-подростков может обнаружить характерологические (и всякие иные) предпосылки благополучного производственного роста учеников ФЗУ, и производственно-неуспевающие служат лишь как бы фоном для оттенения особенностей лучших. Вот почему, ограничиваясь немногими характеристиками худших производственников, мы составили 15 характеристик лучших производственников-подростков.

Сообщим сначала об их психотехнических данных. Больше половины (8 чел.) этих подростков имеет по тестам средний технический интеллект, а один — даже ниже среднего, и только трое выявили хороший технический интеллект, и трое — выше среднего.

Моторика у 7 из них средняя или даже (у одного) ниже средней. Таким образом в общем психотехнические данные у самых лучших производственников такие, как и у самых плохих. Во избежание недоразумений, чтобы не быть обвиняемым в излишних нападках на психотехнику, делаю оговорку: речь идет о подростках, выдержавших психотехнические испытания. Мы не знаем, как шел бы производственный рост у тех,

кто был бы не допущен в школу ФЗУ в качестве забракованного психотехниками. По отношению допущенных в школу ФЗУ можно утверждать, что психотехнические данные не дают никаких указаний о перспективах их производственного роста — по крайней мере на первых порах.

Умственное развитие, измеренное по так называемой унифицированной методике, у 9 из них: среднее (5) или ниже среднего (2) и даже плохое (2) и только у 2 хорошее (у 4 выше среднего). Таким образом умственное развитие лучших и худших производственников, по крайней мере в начале производственного обучения, дает одну и ту же картину. То же, судя по обычным медицинским и антропометрическим данным, можно сказать о здоровье и физическом развитии их. Разве только можно оговориться, что случаи физического отставания у последних более яркие, и, пожалуй, сравнительно более частые. Понятно, что малочисленный материал не дает права утверждать это категорически.

Но вот в учебной работе уже намечается разница. Из наших пяти худших производственников ни один не учится хорошо, а двое учатся даже плохо (по математике даже трое), в то время как большая половина лучших производственников (8) учатся выше среднего, и только 2 из 15 учатся ниже среднего; прибавим, что две трети лучших производственников — активные общественники, энергичные или добросовестные общественные работники. Итак запомним: две трети их хорошие общественные работники, а половина их хорошие умственные работники.

В чем же самая резкая разница между лучшими и худшими производственниками? Все наши плохие производственники сплошь не интересуются производственной работой, тогда как наши лучшие производственники также сплошь интересуются ею, а у половины их констатируется даже «очень сильный», «выдающийся» и тому подобный интерес. Эта разница настолько резка и очевидна, что даже, несмотря на небольшое количество проанализированных нами подростков, можно вполне уверенно утверждать:

интерес к работе является первой и основной предпосылкой успешного производственного роста, по крайней мере в первые месяцы его.

Очень характерно, что среди лучших производственников-подростков нет ни одного дезорганизатора. Все эти подростки распадаются по своему поведению на две группы, количественно приблизительно одинаковые. Подростки первой из этих групп стереотипно характеризуются так: тихий, спокойный, организованный, малообщительный (не надо смешивать общительности с общественностью: можно быть очень общительным и в то же время плохим общественником, но можно и наоборот, быть хорошим общественником, не будучи очень общительным; общественность относится к социальному лицу, а общительность только к темпераменту: общественное лицо человека определяется конечно не темпераментом его, а более сложными признаками, в первую очередь, классовыми интересами и классовой направленностью). Подростки второй из этих групп также стереотипно характеризуются так: живой, общительный. Пользуясь принятыми в современной психологии терминами, подростка первой группы можно назвать интравертным работником, а подростка второй группы — экстравертным работником. Первый, работая, уходит в себя; второй, наоборот, «кипит» в работе. Но интравертный и экстравертный — два основных типа темперамента. Таким образом мы видим, что хорошая производительность не связана с каким-либо определенным темпераментом: хорошие производственники (можно думать, также и плохие) вырабатываются из людей с самым различным темпераментом. Производственное лицо человека, как и общественное, не зависит от его темперамента. Оно зависит в первую очередь от его интересов и общественно-трудоустройственной воспитанности.

Несмотря на живой темперамент, лучшие производственники экстравертного типа не дезорганизаторы. Вообще среди наших лучших производственников не оказалось ни одного дезорганизатора в противоположность худшим производственникам. Организованное поведение так же им присуще, как и интерес к производственной работе. Надо также подчеркнуть, что лучшие производственники-подростки все, за

исключением двух, либо хорошие общественные работники, либо их учебная работа выше среднего, т.е. они хорошо работают не только в производстве.

Неудивительно поэтому, что тестирование выявило, что у них вообще хорошая манера работать, иными словами, что у них общее трудовое воспитание хорошее. При этом намечается как бы четыре ступени этого воспитания: первая — воспринимание инструкций, предварительное общее ориентирование в заданиях (до того, как начать работать), спокойная работа, без понукания. Это три как бы самых общих черты хорошего работника. Вторая ступень — то же и очень развитой самоконтроль. На третьей ступени присоединяется ярко выраженная целеустремленность, точнее целесознание. Нервничанье и нерешительность при работе присущи и хорошим производственникам, и изживаются они в последнюю очередь.

Таким образом основные общие предпосылки производственного роста в первые месяцы его нами, как будто, найдены. В самую первую очередь — это интерес к производству, к своей специальности, к работе в мастерской. Дальше — это общественная воспитанность, организованность и обладание основными общими умениями работать. Что касается общего умственного развития, то к нему не предъявляется особых требований кроме тех, которые необходимы для обучения теории, особенно математике. Небольшая отсталость в физическом развитии не мешает быть хорошим производственником (слесарем), но встает вопрос, не является ли препятствием более значительное неблагополучие в физическом отношении, — как будто, да.

Что касается самого производственного роста, то, судя по нашим данным, качественный рост предшествует росту темпов. Так можно заключить на основании нередких замечаний такого типа: «качественное выполнение 100%, но отстает во времени». Сначала подросток выучивается работать без брака, но несколько медленно, а затем к этому присоединяется и быстрота работы.

В заключение предупредим одно возможное возражение. Мы считаем интерес к работе основной предпосылкой удачи в работе. Но нам могут возразить, что отсутствие

интереса, возможно, является не причиной, а следствием неудачи в работе. Конечно, в ряде случаев бывает и так. Но только не так обстоит дело в данном случае. Мы видим, что почти все лучшие производственники имеют интерес либо к общественной работе, либо к учебной, либо к той и другой вместе. Они пришли уже в мастерскую с общим интересом к работе, если даже оставить без внимания их собственные заявления, что у них с самого начала был интерес к их специальности. С другой стороны, из пяти худших производственников трое вообще не интересуются никакой — ни общественной, ни учебной, ни производственной, а четвертый определенно заявляет, что он желает быть только токарем — не слесарем. Таким образом наличие или отсутствие интереса к работе в данном случае — первоначальная предпосылка.

Теория является руководством к действию. Спрашивается, какие указания дает педагогической практике наша теория общих характерологических предпосылок производственного роста учеников ФЗУ.

Организованность, дисциплинированность являются необходимыми условиями хорошего производственного роста. Постановление ЦК ВКП(б) о поднятии дисциплины в школе имеет огромное значение для школ ФЗУ, в которых нередко мы имеем неважную дисциплину и иногда прямо общественную и трудовую дезорганизованность. В школах ФЗУ борьба за дисциплину приобретает особое значение: это есть борьба за улучшение подготовки, воспитания производственных рабочих, так как только дисциплинированный и организованный подросток может быть лучшим производственником. Борьба за дисциплину в школах ФЗУ есть борьба за будущих хороших производственников. Таков первый наш педагогический вывод. Второй вывод: наличие интереса к работе — самое главное условие успешного производственного роста. Нет сомнения, что при распределении подростков по специальностям мы должны учитывать в первую очередь именно этот фактор, быть 'пассивными в этом вопросе мы не можем, так как распределение подростков определяется в первую очередь интересами производства. В таком случае на педологов и

педагогов падает задача — вызвать или усилить у подростков интерес к своей специальности с самого же начала; первые занятия должны убедительно для подростка и ярко, красочно вскрывать общественную значимость данной специальности, ее полезность, ее технические перспективы и т.д. Первые занятия менее всего должны быть сухими и отвлеченными, в сильной степени они должны иметь агитационный характер, не в ущерб, однако, содержательности. Они должны вызывать трудовой энтузиазм, подъем трудового настроения, увлечение своей специальностью, и, конечно, разработку этих занятий следует поручить тем, кто, кроме педагогических данных и знания данной специальности, является к тому же энтузиастом своей специальности, увлечен ею. Так составленные и проведенные начальные занятия по введению в данную специальность, мне кажется, сильно подняли бы интерес подростков и, следовательно, и их производственную эффективность. Во время проведения этих занятий надо захватить энтузиазмом не только подростков, пришедших из рабочих семейств, но и всех остальных, не имеющих должной общественной настроенности. Такой второй практический вывод из нашей теории.

Для того чтобы успешно расти в качестве работника любой специальности, надо иметь некоторые общие трудовые установки, привычки и умения, иметь известное общее трудовое воспитание. Это воспитание ученик должен получать еще в политехнической школе. Но поскольку наша политехническая школа еще не изжила окончательно серьезных прорывов в этой части своей работы, приходится отчасти эту задачу брать на себя школам ФЗУ. Сейчас в этих школах имеет место так называемый цитовский курс, дающий тренаж того, что можно назвать рабочей моторикой. Так вот, пожалуй, было бы полезно в дополнение к тренажу этой рабочей моторики давать с самого же начала и иной еще тренаж. Я мыслю его состоящим примерно из трех последовательных частей. Первая часть — систематические упражнения в восприятии инструкции, начиная с простой и короткой и кончая более сложной. Так вырабатывается умение получать инструктаж. Одновременно следует тренировать привычку не сразу хвататься за кусок работы, но

предварительно производить ориентировку во всей работе. Вторая часть этого тренажа — тренаж, в котором определяется качество продукции, развивается умение, привычка оценивать получаемую продукцию. Третья часть этого тренажа — развитие того, что я назвал целесознанием. Исследование обнаружило как специфическую особенность плохих производственников-подростков, что у них это целесознание слабо развито, и они обыкновенно очень мало интересуются окончательным результатом своей работы. То, в чем Маркс видел разницу между трудом человека и трудом паука, представление о конечном результате труда, труд как целесознательная деятельность, у них слабо развито. Дело педагогов — более конкретно детализировать подобный тренаж; необходимость его — третий практический наш вывод.

В заключение еще два практические вывода. Мы видим, что качественный рост предшествует росту темпов работы, подросток сначала овладевает качеством работы и только затем начинает быстрее работать. Между тем нередко побуждают подростка с самого же начала работать быстро. Это вредно, так как задерживает и портит овладение качеством работы. Требовать быстроту работы надо, но с этим требованием не надо спешить: требуя преждевременно скорость, мы вместо пользы принесем вред.

Последний практический вывод относится к обращению с работающими подростками. Общеизвестно, что в возрасте полового созревания ребята легко травмируются нервно. Мы обнаружили, что нервничание и нерешительность в работе изживаются даже лучшими производственниками-подростками в самую последнюю очередь. Это — ярко возрастная особенность, отличающая подростка не только от взрослого, но даже от ученика старших групп I ступени. Надо поэтому не нервировать подростка во время его работы, а, наоборот, создавать спокойные условия его работы, а также надо при критике работы подростка избегать всего, что может питать его нерешительность и неуверенность в своих силах.

VII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Каковы те особенности подростков, которые наиболее влияют на производственную эффективность в начале производственного роста их в условиях ФЗУ?

В самую первую очередь — это интерес к производству, своей специальности, к работе в мастерской. Отсюда первый педагогический вывод: при распределении подростков по специальности необходимо учитывать имеющийся у них интерес, и не только учитывать, но и развивать, раскрывая общественную значимость данной специальности, ее технические перспективы и т.п. С самого же начала надо возбудить у подростков трудовой энтузиазм, подъем трудового настроения, увлечение своей специальностью.

Второе, необходимое условие успешного производственного роста — организованность, дисциплинированность подростков. Борьба за дисциплину в школе ФЗУ есть борьба за будущих хороших производственников, так как только дисциплинированный подросток может быть лучшим производственником. Весь режим школы ФЗУ, и, в частности, ее мастерской, должен быть дисциплинирующим.

Таковы два основных общих педагогических вывода.

Следующее — третье условие успешного производственного роста состоит в обладании известным общим трудовым воспитанием, известными общими трудовыми установками, привычками и умениями, которые должна давать еще политехническая школа. Но, конечно, и школа ФЗУ должна давать систематический общий трудовой тренаж, особенно для производственно отстающих подростков. Этот тренаж можно представить состоящим из четырех частей: 1) систематические упражнения в восприятии инструкций, начиная с простой и короткой, и кончая более сложной; 2) развитие привычки не сразу хвататься за случайный кусок работы, но предварительно проориентироваться во всей работе; 3) развитие самоконтроля, умения и привычки оценивать качество своей продукции; 4) развитие целесознания, представления о цели, о

конечном результате данной работы. Хороший производитель-подросток хорошо воспринимает инструкцию, предварительно ориентируется во всей работе, разбирается в качестве своей продукции и представляет цель, конечный результат данной работы.

Следующее своеобразие хороших производителей подростков — специфическое своеобразие их поведения в мастерских непосредственно перед работой и в процессе их работы. Перед началом работы они проверяют станок, организуют сами свое рабочее место, запасаются заблаговременно всем нулевым в процессе работы и анализируют предварительно с инструктором предстоящую работу. Во время работы они работают с увлечением, имеют перед собою чертеж, помнят и используют указания инструктора, в частности, относительно стойки и хватки, пользуются измерительными инструментами и умеют находить причину неполадки своей работы. Из всего этого следует ряд очень важных педагогических выводов. Прежде всего необходимо систематически воспитывать в подростках навыки приступа к работе. В частности, надо научить их: 1) проверке станка, 2) организации рабочего места, 3) подготовке рабочего инвентаря.

Эти три пункта подростки должны знать в совершенстве.

Столь же хорошо должны подростки уметь пользоваться чертежом, измерительными инструментами, а также владеть правильной стойкой и хваткой.

Наконец третий цикл наших педагогических выводов относится скорее в первую очередь к инструктированию самого инструктора: не стихийно и эпизодически, от случая к случаю в самом процессе работы, но планомерно, систематически и активно, прежде всего до начала работы он должен, во-первых, дать анализ предстоящей работы (назначение ее, функции, на какие стороны при обработке обратить внимание и т.д.), чтобы ученики могли сознательно относиться к ней, во-вторых, он должен тогда же и столь же систематически заблаговременно познакомить учеников с тем, какие неполадки возможны в процессе работы, как избежать их и где и как находить причины их.

Качественный производственный рост предшествует росту темпов — подросток сперва овладевает точностью и только затем начинает быстро работать. Одной из основных причин брака (в 35% случаев) была чрезмерная поспешность в работе (на работу было затрачено в полтора-два с половиной раза меньше времени, чем отводилось на это). Поэтому неправильно побуждать подростка с самого начала работать быстро, так как это задерживает и портит овладение качеством работы. В производственном обучении, как и во всяком ином, следует идти от более легкого к более трудному. В слесарной специальности, судя по среднему проценту точности, наиболее легкими операциями являются нарезка резьбы и линейная опиловка, а наиболее трудной — распиловка. При обучении особенно следует останавливаться на усвоении тех операций, на которых, как оказывается впоследствии, в самостоятельной работе чаще всего делается брак. Для слесарной специальности — это распиловка и сверловка. Из остальных операций, средних по легкости овладения точностью и проценту последующего брака, сравнительно более трудными и более дающими впоследствии брак являются параллельная и фасонная опиловки.

Даваемые изделия должны быть строго подобраны по своей сложности, и первые изделия не должны заключать в себе большое количество операций. В настоящее время это правило резко нарушается: так, например, сразу же дают делать ножовку, на которой почти все (91%) учащиеся делают брак. Возможно, что распиловка является трудной операцией, потому что там имеется трудность измерения (проверка) и трудность исправления. В овладении этой операцией играют большую роль умение пользоваться измерением, самопроверка и предварительная (до работы) ориентировка. Это необходимо принять во внимание при разработке методики обучения.

В нашем материале оказалось, что изделия по своей сложности выполняются с одинаковым успехом как мальчиками, так и девочками, причем точностный показатель даже несколько выше у девочек (94% против 92% у мальчиков), но в скорости работы девочки значительно отстают от мальчиков (63,5% против 86,5% у мальчиков). Эта

разница, вероятно, объясняется наличием меньшей силы у девочек, что играет решающую роль в нажимных операциях, превалирующих в слесарном деле. В борьбе за качество продукции, в частности в социалистическом соревновании и ударничестве, девочки занимают высокое место. Таким образом особенности подхода к девочкам в процессе их производственного обучения должны определяться главным образом принятием во внимание недостаточности силы. Особенно в начале обучения нерационально требовать от них быстроты в нажимных операциях.

В работе проявляется весь человек, и все наше исследование подтверждает этот тезис, показывая, как влияют на производственную эффективность характер, сила, общие трудовые установки и т.п. Ясно, что в работе отражается и возраст работника. В школах ФЗУ имеется два возраста — подростковый, в узком смысле этого слова, и юношеский. Спрашивается, как отражается в работе своеобразие этих возрастов и какие педагогические выводы отсюда следуют.

В то время как юноши распределяются сравнительно равномерно по группам — хорошо 29%, средне 38% и плохо успевающих 32% в производстве, — подростки дают сравнительно меньший процент неуспевающих — 20% и гораздо больший процент средне успевающих — 51%, при том же проценте хорошо успевающих — 28%. Иными словами, среди юношей такой же процент хороших производственников, как и среди подростков, но плохих производственников среди них сравнительно в полтора раза больше (32 против 20%). Чем же это объяснить?

Оказывается, подростки работают более сосредоточенно, они задерживаются более на трудностях, не перепрыгивают через них и сильно реагируют на свои неудачи. Юноши, наоборот, работают более небрежно, менее напряженно, менее задерживаются на трудностях, в то же время работая даже несколько медленнее. В операциях, требующих большей сосредоточенности, упорства, старательности, подростки идут впереди юношей (например, опилка). Наоборот, в операциях, требующих больше умственного развития, знаний и комбинированных движений (разметка, распиловка,

сверловка), юноши не отстают от подростков и даже несколько превосходят их. Возможны два объяснения этого, причем оба эти объяснения не исключают друг друга. Первое — то, что юноши поступают в школу ФЗУ чаще, чем подростки, после сравнительно большого промежутка времени пребывания вне школы. Такой перерыв в учебе, конечно, не может не отразиться неблагоприятно на их учебной трудовой дисциплине: отсюда меньшая старательность и сосредоточенность. Второе объяснение то, что те операции, к которым юноши относятся небрежно, являются сравнительно элементарными для того уровня развития, на котором находятся их интересы.

Отсюда следуют два педагогических вывода. Первый: надо всеми силами бороться против подобных перерывов в учебе, а поскольку они имеются, необходимо обратить особое внимание на воспитание трудовой дисциплины среди юношей, опираясь на их большую общественность и сознательность. Второй: необходимо элементарное трудовое воспитание начинать в более раннем возрасте, и в этом отношении огромную роль играет политехническая школа.

При комплектовании школы ФЗУ необходимо учитывать успеваемость учащихся в мастерских средней школы. Последние сведения должны занять в настоящее время большое место при прогнозе профессионального пути подростка.

Педология помогает педагогике, но не заменяет ее. Исходя из изучения учащихся ФЗУ, анализируя их характерологические особенности, их силы, их манеру работать, их производственную эффективность и продукцию, их возрастные особенности, педология дает ряд педагогических указаний. Немалое количество этих указаний дает и наше педологическое исследование. Но как реализовать эти педологические указания, как конкретно их осуществить, здесь уже выступает на сцену методист и педагог. Педология оплодотворяет методику новыми проблемами, новыми точками зрения, новыми выводами, но, конечно, практическая реализация этих выводов является прямым делом методистов и педагогов школы ФЗУ, инструкторов производственного обучения.

INDUSTRIAL GROWTH OF AN ADOLESCENT IN SCHOOLS OF THE METALWORKING INDUSTRY (PEDOLOGICAL ANALYSIS)

© 2024. P.P. Blonsky*, S.G. Rosenberg**, I.F. Bulanov***

** head of the brigade of the Scientific Research Institute of Industrial Personnel*

*** senior assistant of the brigade of the Institute*

**** pedologist of the brigade of the Institute*

With this work P.P. Blonsky and his fellow pedologists responded to the demand of the Central Executive Committee and the Council of People's Commissars to rationalize the industrial training of adolescents and young men, to which 80% of the educational time was allocated. Pedologists formulated the request for themselves in this way: to determine the subjective and objective conditions that influence the development of the production efficiency of adolescents at the beginning of their production growth. The ultimate goal of this study was to provide the FZU school with a number of practical methodological instructions based on the obtained work results in order to improve the quality of industrial training. The main methodological technique in the study of subjective conditions affecting the production growth of adolescents was the comparison of groups of adolescents that were qualitatively contrasting in terms of production. The method declared by P.P. Blonsky was a method of characterological analysis aimed at identifying the general psychophysical constitution of an adolescent, i.e., the author contrasted this method with testology, which, in his opinion, was only of secondary importance. The study of character was achieved through the compilation of a pedological profile, a description of the adolescent's work style, autobiographical essays of an adolescent, photographing the adolescent's work in production (observation and timing). As a result of a survey of 250 adolescents from the school of the FZU at the Automobile Plant named after Stalin, there were identified their features that influence production efficiency at the beginning of production growth in the conditions of industrial training: interest in production, their specialty, work in the workshop; organization, discipline, work education, work attitudes, habits and skills acquired in polytechnic school; specific behavior in workshops directly during the work process (checking the machine, organizing workplace).

Key words: teenager, industrial growth, FZU school, metalworking industry, pedology.

The article was received: 20.06.2024. Published online: 09.07.2024

Библиографическая ссылка на статью:

Блонский П.П., Розенберг С.Г., Буланов И.Ф. Производственный рост подростка в школах ФЗУ металлообрабатывающей промышленности (педологический анализ) // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2024. Т. 9. №2. С. 245–281. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2024_31_2_011

Blonsky, P.P., Rosenberg, S.G., Bulanov, I.F. (2024). Proizvodstvennyj rost podrostka v shkolah FZU metalloobrabatyvajushhej promyshlennosti (pedologicheskij analiz) [Industrial growth of an adolescent in schools of the metalworking industry (pedological analysis)]. Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]. 9(2). 245–281. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2024_31_2_011

Адрес статьи: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document1026.pdf>