

Глава 2. Проблемы профессионализации человека как проблемы развития личности.

"Подлинная личность, утверждающая себя со всей присущей ей энергией и волей, и становится возможной лишь там, где кончился период застоя, господства косных штампов и настала пора революционного творчества, лишь там, где возникают и утверждают себя новые формы отношения человека к человеку, человека к самому себе".

(Э.В. Ильенков)

§ 1. Категория личности в психологии и вопросы профессионализации.

"Всякое понятие, - писал Э.Г.Юдин, - сколь бы ни было оно универсальным, задает вполне определенные границы предмету мысли, и в рамках этих границ могут решаться только вполне определенные, а отнюдь не любые произвольные типы научных задач" [196, с. 302]. В одной из своих работ Б.В. Зейгарник предложила три признака, по которым должна оцениваться любая психологическая теория личности, и среди них главный - определение содержания предмета, которым занимается данная теория [80, с. 9-10]. С этих общих позиций, важных для понимания значения психологического содержания понятия личности, обратимся к теоретическим исследованиям по данному вопросу. Теоретическая задача наполнения психологическим содержанием понятия личности, выделения той реальности, которую оно выражает, влечет за собой серьезные трудности [108, с. 160]. Можно ли найти в психологии вторую такую предметную область, которая бы породила столь обильное количество различных теорий и концепций, в которой существовало бы такое удивительное многообразие в определении содержания предмета - личности? Объяснение кроется в природе понятия "личность" - очень заманчивом и для многих исследователей привлекательном: оно настолько "нагружено" общефилософским, морально-этическим смыслом, и при этом с таким трудом поддается психологическому наполнению в реальном экспериментальном исследовании, что невольно порождает появление целого веера всевозможных и часто спекулятивных направлений и течений. Психология личности имеет свою историю. Уже в конце XIX века возникло направление, представители которого стремились сделать предметом изучения целостность психической жизни человека. В. Дильтей одним из первых попытался обосновать

необходимость создания психологии как науки о переживаемом единстве душевной жизни индивида, определяющем своеобразии отдельных психических процессов и явлений. Решительный шаг в этом направлении сделал В. Штерн, который выступил против "бессубъективной" психологии и дробления человека и его психики на отдельные элементы без выяснения их взаимосвязи и организации. Штерн усматривал своеобразии целостной психической структуры индивида в направленности его личности [189, с. 79.]. Существенно обогатила поведенческие концепции топологическая психология Курта Левина, который старался выделить устойчивые детерминанты в структуре личности. К их числу он отнес: потребности; напряжение, характеризующее возбуждающее действие потребностей на поведение; интенции, направляющие комплекс потребностей на определенный участок "феноменального" поля личности, опосредствующего ее состояние и состояние внешнего окружения. К. Левин указал также на взаимосвязь внутренних и внешних факторов поведения, пытался выяснить их единство. С 30-х годов возник ряд новых концепций личности: теория самореализации Гордона Олпорта, концепция самоактуализации Абрагама Маслоу, теория "Я" Карла Роджерса, биосоциальная теория Г. Мэрфи, персонология Г. Меррея и факториальные теории Р. Кэттелла, Г. Айзенка и П. Гилфорда. Если фрейдизм и необихевиоризм развивали гомеостатическую модель личности, то Олпорт, Маслоу, Роджерс, Ш. Бюлер и другие исследователи защищали близкую нам идею непрерывного становления, развития, совершенствования личности, рассмотрения ее не только в актуально данных состояниях, но и в масштабе потенциальных возможностей ее развития, ее прошлого и будущего. Анализируя личности известных ученых, людей искусства, путешественников, Олпорт выделил в качестве их характерной черты поиск постоянного напряжения. Важнейшим свойством "Я" Олпорт считал "сопротивление равновесию; напряжение скорее поддерживается, нежели устраняется" [203, р. 49]. К сходному выводу приходит Б. Айджосон, исследовавший личностные характеристики ученых-химиков. "Их счастье явно не может быть определено в терминах отсутствия напряжения или постоянного удовольствия, наоборот, во время своей работы они испытывают сильнейшее напряжение, часто раздражаются и бывают преисполнены отчаяния, но состояние дискомфорта не заставляет потускнеть их незыблемое убеждение, что их работа приятна и что никакое иное дело не может сравниться с ней в этом отношении" [208, р.161]. Г.Айзенк определяет личность как "интегрированную организацию всех познавательных, аффективных, конативных и физических характеристик индивида, как она проявляется в его отличительности от других" [209, р.23]. Сходным образом понимает личность бельгийский психолог Нюттен. Он включает в понятие личности способности и физические аспекты индивида, делая следующее обобщение: "Термин личности охватывает, таким образом, ансамбль психической организации человеческого индивида"

(цит. по [10, с. 303]). В обзорном труде, посвященном анализу различных теорий личности, Сальватори Мадди дает аналогичное определение: "Личность есть устойчивая система характеристик и тенденций, определяющих те сходства и различия в психологии поведения (мыслях, чувствах, действиях) людей, которые имеют непрерывность во времени и могут быть более или менее легко поняты как функция социальных и биологических давлений определенной ситуации" [215, р. 10]. В русле интеракционизма (или концепции социального взаимодействия) одним из представителей ее Гарри Салливаном личность определяется как "относительно устойчивая конфигурация периодически повторяющихся межличностных ситуаций, которые характеризуют человеческую жизнь" [224, р. 111]. В отечественной науке при анализе проблемы личности исходят из общего диалектико-материалистического положения К. Маркса, что "личность - это совокупность всех общественных отношений" [2, с. 265]. "Личность - чисто социальное, а вовсе не естественно-природное образование; чтобы понять, как она образуется (возникает, развивается и телесно выражает себя), нужно исследовать события, совершающиеся не внутри органики индивида, а в "пространстве" общественных отношений, в социально детерминированных его деяниях" - писал Э.В. Ильенков [83, с. 348]. В многочисленных работах советских психологов, посвященных этому вопросу, подчеркивается, что личность человека имеет общественно-историческую сущность и неразрывно связана с общественными отношениями, что личность - это общественный индивид [7, с. 124-148; 108, с. 243-245; 160, с. 244-245]. Но в понимании собственно психологического содержания личности у отечественных исследователей существовали и существуют самые разные подходы. Так, С.Л. Рубинштейн писал: "Личность определяется своими отношениями к окружающему миру, к общественному окружению, к другим людям. Это отношение реализуется в деятельности людей... Человек есть личность в силу того, что он сознательно определяет свое отношение к окружающему" [160, с. 243-245]. "Проблема личности образует новое психологическое измерение", - отмечал в своих работах А.Н. Леонтьев, - "иное, чем измерение, в котором ведутся исследования тех или иных психических процессов, отдельных свойств и состояний человека" [109, с. 385]. "Ядро личности" А.Н. Леонтьев понимал как "иерархию деятельностей" [108, с. 172]. "В основании личности, писал он, - лежат отношения соподчиненности человеческих деятельностей, порождаемых ходом их развития. За соотношением деятельностей открывается соотношение мотивов" [там же, с. 188-189]. Личность как психологическое новообразование, по А.Н. Леонтьеву, "формируется в жизненных отношениях индивида в результате преобразования его деятельности" [там же, с. 172]. Б.Г. Ананьев понимал личность как субъекта деятельности (субъект всегда личность), хотя субъект и личность не совпадают полностью друг с другом. "Совпадение личности и субъекта относительно даже при максимальном сближении их свойств, так как субъект

характеризуется совокупностью деятельностей и мерой их продуктивности, а личность - совокупностью общественных отношений (экономических, политических, правовых, нравственных и т.д.), определяющих положение человека в обществе..." [7, с. 141]. Л.И. Анцыферова определяет личность как "компонент самой высокоорганизованной в мире системы - общества, закономерности которого обуславливают своеобразие всей природы человека, его поведения, строения его психики" [10, с. 281]. Б.М.Теплов в сферу психологии личности включал всю совокупность психических свойств человека в их связи с психическими процессами [168, с. 108-130]. В.Н.Мясищев считал, что эта область состоит из совокупностей субъективных отношений человека к объективной действительности, к самому себе [127]. К.К.Платонов сформулировал концепцию динамической функциональной структуры личности, выделив в структуре личности четыре подструктуры, четыре основные стороны личности:

1. - социально обусловленные особенности личности (направленность, моральные качества).
2. - биологически обусловленные особенности личности (темперамент, задатки, инстинкты, простейшие потребности).
3. - опыт (объем и качество имеющихся знаний, навыков, умений и привычек).
4. - индивидуальные особенности различных психических процессов [144, с. 37].

Если А.Г. Ковалев, вслед за Платоновым, видел в личности синтез сложных структур: темперамента (структуры природных свойств), направленности (системы потребностей, интересов и идеалов), способностей (система интеллектуальных, волевых и эмоциональных свойств) [95, с. 11], то В.С. Мерлин подчеркивал, что структуру личности нельзя характеризовать как систему, складывающуюся из нескольких различных групп психических свойств: темперамента, характера, способностей и направленности. Одни из них (свойства темперамента) вообще не являются свойствами личности, другие же (характер, способности и направленность) представляют собой не разные "подсистемы", а разные функции одних и тех же свойств личности. Неразложимые далее компоненты личности - это ее свойства. Каждое свойство личности одновременно является выражением и направленности, и характера, и способностей, оно формируется в деятельности и вместе с тем в той или иной степени зависит от наследственных задатков. Поэтому под структурой личности следует понимать взаимную связь и организацию свойств личности [123]. Найти компромисс между этими двумя различными подходами попытался Л.С.Рубинштейн: " В психическом облике личности выделяются различные сферы или области черт, характеризующие разные стороны личности; но при всем своем многообразии, различии и противоречивости, основные свойства личности, взаимодействуя друг с другом в конкретной деятельности человека и взаимопроникая друг в друга, смыкаются все же в реальном единстве личности. Поэтому равно

неправильны как та точка зрения, для которой единство личности выражается в аморфной целостности, превращающей ее психический облик в бесформенную туманность, так и другая, противоположная ей, которая видит в личности лишь отдельные черты и, утрачивая всякое подлинное, внутреннее единство психического облика личности, тщетно затем ищет "корреляций" между внешними проявлениями этих черт" [159, с. 122]. А.В.Петровский, анализируя развитие советской психологии с 50-х годов выделил три периода в исследовании личности [141, с. 57-58]. Для работ 50-х - 60-х годов был характерен "коллекционерский подход": личность уподоблялась вместилищу, емкости, принимающей в себя черты темперамента, характера, преобладающей потребности, интересы, склонности и т.п. Далее следует период, в котором развивается структурный подход: личность рассматривается как единство биологической и социальной структур. Центральная проблема подхода - как относится часть к целому и целое к части - целостная структура личности к различным ее подструктурам, и наоборот. Начало третьему периоду было положено в конце 70-х годов и характеризуется тенденцией к применению системного подхода, со всем его аппаратом системного анализа. Ряд авторов попытались раскрыть проблему личности через анализ ведущего признака личности, стержневой характеристики ее свойств. Например, для Д.Н. Узнадзе этим признаком служила установка, для В.Н. Мясищева - отношение, Л.И. Божович - социальные позиции личности, К.К. Платонова - сознание. По мнению Б.Ф. Ломова, ведущей характеристикой личности является направленность. "В разных концепциях эта характеристика раскрывается по разному: "динамическая тенденция" (Рубинштейн), "смыслообразующий мотив" (Леонтьев), "основная жизненная направленность" (Ананьев), "динамическая организация сущности сил человека" (Прангишвили)... Действительно, направленность выступает как системообразующее свойство личности, определяющее ее психологический склад" [115, с. 311]. При всем многообразии подходов к проблеме личности в советской психологии, обнаруживается единое основание - стремление найти интегрирующее начало всех психических стремлений и процессов человека [108, с. 160]. Так, Л.С. Рубинштейн писал: " При объяснении любых психических явлений личность выступает как воедино связанная совокупность внутренних условий, через которые преломляются все внешние воздействия... Поэтому введение личности в психологию представляет собой необходимую предпосылку для объяснения психических явлений" [160, с. 241]. Важным моментом в понимании проблемы личности для нас служат попытки соотнесения и раскрытия понятия личности через свою противоположность - понятие индивида. Четкое различие, писал А.Н. Леонтьев, "понятий "индивид" и "личность" составляет необходимую предпосылку психологического анализа личности... И понятие личность и понятие индивид употребляется в чрезмерно широком значении, приводящему к неразличению особенностей человека как индивида и его особенностей как

личности" [110, с. 196]. "Какова теоретическая необходимость вводить новый термин "личность" при рассмотрении, с одной стороны, иерархии составляющих деятельности (потребностей, мотивов, задач), с другой реализующих ее психических свойств человека (способностей, характера и т.д.), если термины "субъект" и "общественный индивид" и соответствующие им понятия вполне охватывают эту область?" - справедливо замечает В.В. Давыдов в одной из своих работ, посвященных проблеме личности [67, с. 28]. Нам видится, что понять проблему личности возможно только через диалектическое противопоставление понятия личности со своей противоположностью - индивидом. Вот почему на следующем шаге мы уделяем этому столь пристальное внимание. В своих работах В. Штерн, анализируя соотношенность понятий индивид и личность, указывал, что бытие "персоны" не статично, она движется в своем развитии от природного существа к индивиду и далее к личности, где и обретает себя как центр мироздания. Для персоналистов индивид - это дух, растворившейся в материальном существовании, поработанный природой. "Персона" (личность) - это возвышение над материальным существованием, завоевание природы, обретение своей творческой сущности. Для Юнга индивидуальное, индивид и личность были синонимами. Коллектив подавляет личность, и тем сильнее, чем она больше. Большой коллектив напоминает чудовище. В современном обществе подавление начинается в школе и заканчивается в университете. Личность, по Юнгу, есть как бы "вырезка" из коллективного бессознательного, и очень трудно бывает разграничить, что в нас личное, а что коллективное. Личность есть лишь маска коллективной психе, маска, вводящая в заблуждение, будто она индивидуальна [170, с. 336]. В теории "социального действия" Т. Парсонса, в которой определенным образом резюмируется развитие американской психологии личности, в особенности, ее бихевиористической линии, социальная система рассматривается как непреложная данность, интерпретация норм которой превращает индивида в личность [94, с. 263]. Индивид осваивает формы поведения, обеспечивающие порядок и равновесное состояние системы общества. Смысл социализации по Парсонсу - в ограничении и обуздании его естественных влечений и потребностей соответственно установленным нормам. К.А. Абишев разводит понятия "индивид" и "личность" как выражающие различные этапы становления человека как субъекта социальной деятельности: "Первоначально, на ранних этапах истории, индивиды непосредственно слиты с общественными отношениями, с формами общественной организации - родом, семьей, общиной... Индивиды не самостоятельны ... потому, что у них еще нет самостоятельной, обособленной жизни и деятельности. Они целиком растворены в организации " [3, с. 83]. Б.Г. Ананьев в своем анализе различал трехчленную структуру человека: человек как индивид, личность и субъект деятельности. В своих работах он представил развернутые характеристики "индивида", "личности" и "субъекта деятельности". Так, человек как индивид характеризуется двумя

основными классами индивидуальных свойств: возрастно-половым и индивидуально-типическим. В первый входят возрастные свойства и половой диморфизм. Второй характеризует конституциональные особенности, нейродинамические свойства мозга, особенности функциональной геометрии больших полушарий. Исходным моментом структурно-динамических свойств личности является ее статус в обществе (экономические, политические и правовые, идеологические и т.д. положения в обществе), равно как статус общества. На основании статуса строятся системы общественных функций-ролей, а также целей и ценностных ориентаций. Человек как субъект деятельности характеризуется сознанием и деятельностью. Для субъекта практической деятельности также важны технические средства труда, а для субъекта теоретической деятельности - знания и умения по оперированию специфическими знаковыми системами. Высшая интеграция субъектных свойств, по Ананьеву, есть творчество, а обобщенные эффекты - способности и талант. Основные формы развития субъектных свойств человека в ходе производственной деятельности являются подготовка, старт, кульминация и финиш [6, с. 209-210]. А.Н. Леонтьев понимал человеческого индивида как природное существо, обладающее теми или иными врожденными свойствами (физической конституцией, типом нервной системы, темпераментом и т.д.), которые "в ходе онтогенетического развития частью разворачиваются, частью подавляются, словом, многообразно меняются" [108, с. 176-177]. "Антропологические свойства индивида выступают не как определяющие личность или входящие в ее структуру, а как генетически заданные условия формирования личности и вместе с тем как то, что определяет не ее психологические черты, а лишь формы и способы их проявления" [110, с. 101]. Еще одну попытку определения специфического содержания понятия личности предприняли А.В.Петровский и В.А.Петровский. "Личность характеризует индивида в аспекте его включенности ... в систему связей с другими индивидами" [141, с. 41]. При такой интерпретации личности "она выступает как идеальная представленность индивида в других людях, как его "инобытие" в них ..., как его персонализация... Если бы мы сумели зафиксировать существенные изменения, которые данный индивид произвел своей реальной предметной деятельностью и общением в других индивидах, и, в частности, в самом себе как "другом", что формирует в других идеальную его представленность - его "личность", то мы получили бы наиболее полную характеристику его именно как "личности"" [142, с. 234-235]. По поводу приведенных положений верно заметил В.В. Давыдов, что они "выражают не характеристики личности, а описывают существенные особенности человеческого сознания" [67, с. 30]. Закljučая наш далеко неполный обзор различных подходов к определению содержания понятия "личность", соотнесенности понятий "личность" и "индивид", сформулируем следующие выводы. Существуют две основные тенденции в понимании личности в отечественной

психологии, о которых упоминал в одной из своих работ В.Ф. Моргун [125, с. 21], - "расширительное" и "вершинное". "Расширительное" понимание личности фактически приводит к отождествлению индивида и личности, и само введение понятия личности несет скорее "декоративный" характер, нежели оправданно методологически. "Вершинное" понимание личности, при котором личность рассматривается как интегрирующий структурный и функциональный уровень человека, несет другую опасность. И главная опасность здесь заключается не в том, что "личность выражается в аморфной целостности, превращающей ее психический облик в бесформенную туманность", а в разведении понятий личность и индивид в разные теоретические плоскости. Главный водораздел между понятием индивид и личность прошел по роковой линии биологического и социального в человеке, как зловещая тень, отброшенная декартовской парадигмой: индивид - материальное генотипическое образование, продукт биологической эволюции; личность духовное, высшее, продукт социально-общественного развития. ("Проблема темперамента, свойств нервной системы и т.п. не "изгоняются" из теории личности, а выступают ... как вопрос об использовании ... личностью врожденных индивидуальных свойств и способностей" [110, с. 102].) Принципиальная несводимость индивида к личности является отражением антагонистического противоречия материи и духа зафиксированного великим мыслителем XVI столетия. Вот почему такими неопределенными становятся формулировки личности: личность предстает перед нами то как "интегрирующее начало", то как "сверхчувственная материя", "направляющая человеческую деятельность", "определяющая смыслообразующий мотив". Перечисленные теоретические концепции личности содержат многообразные и зачастую противоречивые суждения по проблеме, сохраняя актуальность психологического определения понятия "личность" как для теоретических построений, так и для практических исследований. На следующем шаге нашего теоретического анализа, для выработки собственной позиции в этом вопросе мы привлекли категорию "активность", которая выступила тем общим методологическим основанием, по которому возможно психологическое разграничение противоположных понятий "личность" и "индивид", а значит и психологическое определение содержания данных понятий - центральных понятий для второго этапа нашего исследования. (Заметим, что для нас первичные понятия "человек" и "субъект деятельности" являются тождественными, ибо человек может существовать только как субъект деятельности, под которой мы понимаем все общественно обусловленные формы взаимодействия человека с окружающей действительностью.)

§ 2. Понятия "Индивид" и "Личность" как две формы активной ориентировочной деятельности.

Широко представленная в философских и естественно-научных дисциплинах идея активности не могла не затронуть содержание психологических теорий личности. Идея активности - волевого начала, лежала в основе понятия "апперцепции", выдвинутого В.Вундтом в качестве объяснительного принципа и определяющего начала всей психической деятельности, в представлениях об интенциональности сознания Ф. Brentano, в теориях "актов сознания" К. Штумпфа и Н. Аха, в "потоке сознания" В. Джемса, в проблеме произвольных движений и волевых действий П. Жане. К. Левин отмечал активную сторону личности при взаимодействии с внешними факторами поведения. Активную позицию личности подчеркивали в своих теориях Олпорт, Маслоу, Роджерс, Ш. Бюлер и другие исследователи. Принцип активности субъекта деятельности выступил одним из центральных для советской психологии. С позиций материалистической диалектики активность понималась как всеобщее свойство (атрибут) материи, способность к самодвижению, самоизменению, саморазвитию, как проявление внутреннего источника самодвижения, внутренней противоречивости, напряженности материи, наличия в ней противоположных сторон, тенденций, отношений.

Но психологическое понимание категории активности возможно только с привлечением в поле анализа идеи равновесия.

Уже в начале XX столетия эталоном равновесия выступила не механическая система, а живой организм, в котором данное состояние обеспечивается за счет сложных процессов внутренней регуляции. Получил распространение принцип "минимальной аффектации" - такая позиция и деятельность человека, при которой минимизированы раздражители внешней среды и нейтрализованы силы, выводящие из состояния равновесия.

Идея равновесия переключалась в теорию личности из физиологии и нашла свое выражение в работах виднейшего американского физиолога У. Кеннона, которому и принадлежит термин и его разработка - "гомеостаз". У. Кеннон подчеркивал, что организм способен сохраняться в качестве системы, лишь развивая специальную активность, направленную на поддержание стабильности гомеостаза [200, с. 171].

С этой позицией тесно соприкасаются идеи Ж. Пиаже, который писал, что состояние равновесия следует понимать "как компенсацию, которая осуществляется действиями субъекта в ответ на внешние пертурбации, а отнюдь не как баланс сил, находящихся в состоянии покоя" (цит. по [199, с. 272]). Чем более устойчивым является равновесие, тем большей активности субъекта оно

требует. По мысли Пиаже, равновесие есть синоним деятельности. Тенденция к уравниванию становится центральной движущей силой развития интеллекта в учении Ж.Пиаже. (Интересно с этих позиций взглянуть на то, как Пиаже и Л.С. Выготский понимали суть развития. Если Пиаже полагал, что развитие ведет ребенка к эффективной социализации, то для Л.С. Выготского - к превращению общественных отношений в психические функции. Тем самым, для Пиаже здесь важен момент ассимиляции и адаптации к внешним условиям, а для Л.С. Выготского - формирование внутренних средств, которые выступают при этом условием дальнейшего развития психических функций, расширением его активности через преобразование, развитие социально обусловленной среды.)

Концепция гомеостаза была реализована в теориях личности психоанализа и необиохевиоризма. О стремлении человека и любой другой живой системы к равновесию как центральной тенденции пишут в своей работе советские исследователи В.П. Бояринцев, А.Г. Шевцов, В.А. Домодедов. Покой, по мысли авторов, объективен, это есть выражение устойчивости. Равновесие - постоянно изменяющееся, но ничего в принципиальном плане не меняющего, сохраняющего соотношения между основными структурными элементами, частями, процессами и явлениями системы состояние [29, с. 47]. Ю.Н. Карандашов, развивая идеи У. Кеннона, К. Бернара и У. Эшби, английского нейрофизиолога, описывает личность как систему, которая реализуется гомеостатическим механизмом и удовлетворяется прогрессивным приспособлением к усложняющейся социальной ситуации с последующим подчинением ее себе [90, с. 102].

Но наиболее распространенным в современной науке является представление о равновесии (и связанного с ним понятии устойчивости) как о промежуточном моменте в общем противоречивом процессе развития, не имеющего значения объяснительного принципа, из которого можно было бы построить целостное понимание процессов в соответствующих системах. "Первым и самым важным из прирожденных свойств материи, - писал К. Маркс, - является движение, не только как механическое и математическое движение, но еще больше как стремление, жизненный дух, напряжение, или употребляя выражение Якоба Беме, мука (Qual) материи" [1, с. 142]. Именно из этих положений исходил биолог Л. Берталанфи, выдвигая идею о свойственности любой живой системе тенденции к подъему напряжения, необходимого для активного преодоления среды, а Н.А.Бернштейн, критикуя гомеостатические модели поведения, отмечал: "Активность выступает как наиболее всеохватывающая характеристика живых организмов и систем [20, с. 329].

В противоположность физиологическим теориям, исходящим из уравнивания организма с окружающей средой, Н.А. Бернштейн в своих работах выдвинул новую концепцию, исходящую из

необходимости "преодоления этой среды", направленного " не на сохранение статуса или гомеостаза, а на движение в направлении родовой программы развития и самообеспечения" [19, с. 314].

Таким образом, можно говорить о двух основных тенденциях представления активности субъекта в моделях личности:

1. Активность человека направлена на поддержание гомеостаза, равновесия, статуса, на компенсацию внешних пертурбаций (фрейдизм, необихевиоризм и др.).
2. Активность человека направлена на "преодоление", на создание "напряжения", на постоянное развитие (Олпорт, Маслоу, Роджерс, Эриксон и др.).

Сходный вывод был получен Г. Олпортом, который выделил две основные линии в психологии личности, восходящие к намеченным Лейбницом и Локком философским традициям. "Лейбницевская" линия - это путь изучения личности как органического единства, не просто скомпонованного в результате последовательных действий взаимодействия, а являющегося источником активности, интегрирующим различные проявления, действия. "Локковская" линия - это путь рассмотрения человеческого индивида через истолкование элементарных актов его поведения, приписывания индивиду в качестве главной цели поддержания состояния равновесия со средой; за этой линией стоит образ человека как пассивного существа [94, с. 249-266].

Важную роль в понимании психологического содержания категории активности играют исследования ориентировочного рефлекса и ориентировочно-исследовательской деятельности. Именно на уровне ориентировочного рефлекса (механизмов физиологического отражения) впервые выступает понятие активность. Первоначально активность является характеристикой физиологического процесса: насколько выражен (активен) ориентировочный рефлекс у ребенка. Уже далее на его основе формируется социально обусловленная ориентировочно-исследовательская деятельность, которая составит содержание психической регуляции человека как субъекта общественных отношений. В процессе своего развития активность человека все более определяется мотивационно-потребностной сферой (социальной по своей природе), включенностью в различные формы общественно-значимой деятельности, которые и порождают истинно "человеческие" формы активного поведения.

Уместно здесь привести рассуждения Л.С. Выготского о природе человеческой активности. Полемизируя с утверждением Г. Дженнингса, что способы и формы поведения (активности), которыми располагает каждое животное, представляют систему, обусловленную органами и организацией животного, Л.С. Выготский справедливо отмечал, что человек тем и превосходит всех животных, что он безгранично расширяет посредством орудий радиус своей активности [44, с. 32]. В систему активности человека (обусловленную биологически) не входит возможность летать,

долго находиться под водой, передвигаться со скоростью звука и т.п. Все эти формы поведения - результат развития человечества, результат постоянно расширяющегося взаимодействия человека с окружающим миром, следствием чего и является расширяющаяся система активности, но не "животной" (по Дженнингсу), а "человеческой" (по Л.С. Выготскому). Отсюда, следуя мысли Л.С. Выготского, система активности отдельного человека определяется степенью его овладения социальными средствами (орудиями), миром продуктов человеческого труда.

Активность выступает всеобщим атрибутом живого организма, выражением его внутренней противоречивости, а противоречие (между формой и содержанием), которое порождается в процессе деятельности и служит той самой движущей силой, направляющей в рамках социальных форм и социальных отношений развитие человека. Чем выше уровень отношения между формой и содержанием, в которых человек существует, чем выше уровень отношения между профессиональными задачами и психологическими средствами для их решения, тем выше должен быть уровень активности человека для эффективного действия в данных условиях.

Но "сколь упорно и монотонно не подчеркивалась бы активность поведения (в противовес реактивности), - справедливо замечает М.Г. Ярошевский, - понятие о ней не приобретает рабочей, деловой нагрузки в психологических исследованиях, пока не будут вычленены поуровневые факторы и аппараты реализации этой активности. В живом субстрате все активно - от элементарных гомеостатических процессов до тех высших форм поведения, регулятором которых служит человеческое "я" [201, с. 358].)

Анализ существующих подходов как к проблеме личности, так и к проблеме активности позволяет выделить один важный момент. Любое человеческое действие имеет две противоположных тенденций, две формы психической регуляции (ориентировки). Первая основывается на фиксации ориентировки в объекте и составе, последовательности преобразований его. Активность субъекта целенаправленных действий в данном случае проявляется лишь тогда, когда испытанный набор воздействия на объект не приводит к нужному результату (производится корректировка либо в представлениях об объекте, либо в составе действий, которые возвращают ситуацию к исходному "равновесному" состоянию). Главная задача человека - поддержание этого равновесия. (Именно этот процесс представлен в теории гомеостаза У. Кеннона, в работах У. Эшби, З. Фрейда, Ж. Пиаже).

Вторая тенденция имеет противоположную направленность. В ситуации, когда субъект получает устойчивый и планируемый результат при воздействии на конкретный объект, активность субъекта устремляется в двух возможных направлениях:

1 - изменение ориентировочной основы действия с объектом ("активность - это всегда изменение" - писал М.К. Мамардашвили [119, с. 24]);

2 - смена объекта взаимодействия. (Данный характер взаимодействия человека с окружающим миром представлен в работах Олпорта, Айджосона, в исследованиях советских психологов.)

Основное отличие между описанными выше формами психической регуляции заключается в том, что в первом случае активность субъекта вызывается "внешним" нарушением равновесия субъект реактивен. Во втором случае субъект сам разрушает установившееся равновесие, направляя свою активность на новые отношения, на новые формы взаимодействия. Именно в этом смысле мы согласны со словами Л.С. Рубинштейна, что "нельзя выводить развитие личности непосредственно из требований, которые к ней предъявляет общество... Это значит отрицать внешне обусловленное саморазвитие личности, то есть в конечном счете отрицать саму личность как субъект такого развития" [160, с. 150].

На уровне профессиональной деятельности операторов АЭС первая форма регуляции проявляется в поддержании равновесия между специалистом и объектами управления (третья стадия периодов профессионализации). Активность человека проявляется только в том случае, когда уже усвоенные, отработанные ранее действия, ориентировочные схемы становятся неэффективными для решения хорошо известного набора задач. Из этого следует, что для данной формы психической регуляции активность оператора, направленная в область профессиональной деятельности, в ситуации монотонии и однообразия задач должна угасать, а не возрастать, как утверждал Ж. Пиаже.

Вторая форма психической регуляции выражает постоянный процесс смены старых форм деятельности, активное движение к новым задачам, которые потребуют более высокого уровня психического содержания, а значит и активности самого человека. Происходит процесс возрастания активности субъекта деятельности. Именно при этой форме психической регуляции активность оператора в ситуации монотонности деятельности возрастает. Но не за счет стремления субъекта поддержать равновесие. Оно уже "навязано" ему внешними условиями деятельности. А за счет активного преодоления его. (Подробнее о проблеме монотонии в деятельности оперативного персонала АЭС изложено в Приложении 20.)

Так, активная организация средств ориентировки в рамках первой формы психической регуляции (поддержания равновесия) является для второй (поиск новых форм взаимодействия, новых задач) выражением пассивности (реактивности). И это выступает общей характеристикой соотношенности активности и пассивности, когда активное для одного уровня организации материи выступает как пассивное с точки зрения другого уровня интеграции [12].

Психологический анализ двух форм психической регуляции, двух форм ориентировочной деятельности человека позволяет связать их с двумя центральными для психологии понятиями - индивид и личность.

Для индивида (первая форма психической регуляции) характерно стремление к сохранению усвоенных оперативных и ориентировочных схем действий, к поддержанию соответствия между человеком и требованиями решаемых задач, и, в более широком плане, с окружающей реальностью. Там, "где однажды найденные... способы жизнедеятельности начинают превращаться в очередные штампы - стереотипы, - писал Э.В. Ильенков, - в ... мертвые каноны, личность умирает заживо: незаметно для себя она тоже превращается медленно или быстро в набор таких шаблонов, лишь слегка варьируемых в незначительных деталях" [83, с. 357]. По нашему определению, "смерть" личности, о которой говорил Э.В. Ильенков, это переход с личностного уровня психической регуляции человека на индивидуальный.

Для личности (вторая форма психической регуляции) наиболее органична ломка старых форм, устоявшихся отношений, это активное движение к качественно новым задачам, которые потребуют от нее качественно нового уровня психической регуляции, а соответственно, и активности. "На каждом повороте жизненного пути ему нужно отчего-то освободиться, что-то утверждать в себе, и все это нужно делать, а "не только" подвергаться влияниям среды" [110, с. 220]. Приведем здесь слова И.В. Гете, которые ярко характеризуют данную форму активности: "Меня всегда называли баловнем судьбы. Я и не собираюсь брюзжать по поводу своей участи или сетовать на жизнь. Но, по существу, вся она усилия и тяжкий труд, и я смело могу сказать, что за семьдесят пять лет не было у меня месяца, прожитого в свое удовольствие. Вечно я ворочал камень, который так и не лег на место" [190, с. 101].

(С нашей точки зрения, психологически корректнее говорить не о "личности" или "индивиде", а о "личностных" или "индивидуальных" формах психической регуляции поведения человека в рамках конкретной деятельности. Именно в этом смысле мы употребляем понятия "личность" и "индивид" в нашей работе.)

Подтверждение нашим предположениям мы находим в целом ряде работ. Например, И.М. Сеченов, в эпоху свободомыслия и революционного брожения в обществе, пытался раскрыть основания высших форм активности, включающие способность индивида действовать вопреки чувству самосохранения, идти наперекор всем инстинктам, которые составляют, по мысли ученого, сущность биологической активности - фундаментального, но элементарного уровня, представленного в учении о гомеостазе и биологической эволюции, в которых организм должен непрерывно отстаивать свою устойчивость и сохранность в окружающей среде [201, с. 93].

Близка к нашей позиции теория личности Г. Олпорта, что позволяет еще раз обратиться к ее основным положениям. Г. Олпорт рассматривал человека как сложную систему, взаимодействующую с миром на разных уровнях. Функция определенных подсистем организма человека заключается в ассимиляции и обратной отдаче в окружающую среду материи и энергии. Ряд подсистем поддерживает равновесие организма с окружающим миром и устраняет состояние напряжения, возникающее при нарушении равновесия. Но личностная подсистема, главная по Олпорту в регуляции поведения и деятельности, стремится не к снижению состояния напряжения, а к поддержанию его, к нарушению равновесия. Личность существует лишь в процессе постановки и достижения новых и все более сложных целей.

Личность не просто активно включается в некую деятельность. Личностные формы поведения заключаются в активном, постоянном поиске, создании, конструировании движущего развитие противоречия, в разделении единого, что составляет "мастер" со своей профессиональной задачей, на две противоречивые части: с одной стороны сам субъект, с усвоенными формами действия, с другой - новые, качественно новые формы деятельности, формы взаимодействия человека с окружающим миром. Индивид никогда сам не разрушит то равновесное состояние, которое он установил в ходе деятельности с окружающей действительностью. Главное же кредо личности - не "сохранять", а разрушая развивать, причем без полной уверенности в результате: станет ли это по-настоящему новым или же пустой тратой времени.

В способности к саморазвитию проявляется активность человека как личности. Личностный тип психической регуляции человека выражает в себе диалектику саморазвития, диалектику рождения противоречия, его разрешение через порождение нового противоречия, но на более высоком уровне решаемых человеком задач. При чем сами задачи носят не приспособительный, а творческий, "бунтарский" характер, ломающий старые схемы действия. (На творческие моменты в личности указывают многие авторы (Л.И. Анцыферова, К. Обуховский и др.); В.В. Давыдов усматривает отличие "случайного индивида" от "индивида как личности" в том, что для личностного начала в социальной деятельности индивида характерно наличие в ней тех или иных именно творческих моментов [67, с. 24].)

Наш анализ был бы не полон, если бы мы не указали на основные уровни личностной формы психической регуляции. До сих пор в исследованиях личности центральное, если не единственное положение занимала личность ученого, художника, политика творца собственной популярности, общественной славы. Следуя логике нашего анализа, в основу которого легли принципы деятельностного подхода, мы определяем следующие уровни личностной формы психической регуляции исходя из уровня решаемых человеком задач:

1. Уровень частной (локальной) задачи.
2. Уровень задачи, затрагивающей конкретную проблемную область.
3. Уровень задачи, затрагивающей фундаментальное направление.
4. Уровень задачи базальных областей человеческого знания.

На каждом уровне активность направлена либо на изменение ориентировочной деятельности в рамках конкретной задачи, либо на смену самой задачи (области задач). Представленная иерархия дает возможность еще раз вернуться к модели профессионализации, дополнив ее пониманием оператора с позиций личностных образований, описанием индивидуальной и личностной форм психической регуляции человека.

Напомним, что процесс сокращения действия, процесс его автоматизации, это не только и не столько сокращение времени исполнения. Такое действие требует от человека меньшего контроля и умственного напряжения, оно переводит работу психики человека на более экономичный режим работы, освобождая его активность на другие задачи [147, с. 21]. Именно процессом постепенного высвобождения психического отражения, психической активности и переходом выполнения деятельности на уровень физиологического отражения, физиологической активности и характеризуется вторая стадия профессионализации. Эта активность, принимающая у человека социальные формы, вырывается за пределы уровня исполнительской и функционально-целевой ориентировки в сферу функционально-смыслового компонента ориентировочной деятельности. И если субъект не находит реальных путей для самовыражения, для саморазвития в рамках конкретной формы профессиональной деятельности, то следующая ее ступень - базально-смысловой уровень, уровень мотивационной иерархии субъекта, его базовых ценностей: поиск новых задач, средств, овладение новыми объектами окружающей действительности, новыми формами деятельности, которые могут лежать далеко за пределами профессиональной. Ведь человек в любой момент своей жизни погружен в разнообразный поток деятельностей, через которые он осуществляет свое взаимодействие с окружающим миром. Данное взаимодействие подчинено иерархии мотивов (побуждений), которые сорганизуют многообразие деятельностей, выделяя из них ведущую.

Ранее мы обосновали положение, что для оператора ведущей деятельностью на каждом шаге его профессионализации должна выступать профессиональная деятельность: ее содержание, задачи, требования - с одной стороны, и личностная (активная) ориентировка самого субъекта - с другой.

Но возможна и другая ситуация, когда субъект "находит себя" в деятельности, лежащей за пределами профессиональной области. И уже через эту, "внешнюю" к профессиональной,

деятельность и происходит его развитие (личностная форма движения мыслящей материи) или же регресс (индивидуальная форма движения мыслящей материи).

Таким образом, при анализе процессов профессионализации требуется определить, к какому уровню сложности относятся задачи, выполняемые человеком в рамках тех или иных форм деятельности (уровню частной задачи, конкретной проблемной области, фундаментального направления или базальной области человеческого знания), как сорганизируются эти формы деятельности в общей иерархии взаимодействия субъекта с окружающим миром и какие формы психической регуляции (индивидуальная или личностная) опосредствуют это взаимодействие.

Рассмотрим основные варианты соотношения уровней решаемых задач, форм психической регуляции и общего "вектора" развития субъекта деятельности (см. Таблицу 1).

	Дп - Л Дв - Л	Дп - Л Дв - И	Дп - И Дв - Л	Дп - И Дв - И
Дп = Дв	1.1	1.2	1.3	1.4
Дп _____ Дв	2.1	2.2	2.3	2.4
_____Дв Дп	3.1	3.2	3.3	3.4

Таблица 1.

Максимально упрощая ситуацию, проведем анализ на примере двух форм деятельности, одна из которых (Дп) является профессиональной, а другая (Дв) - "внешней" по отношению к ней.

Между этими двумя формами деятельности возможно следующее сочетание форм психической регуляции (личностной - Л. и индивидуальной - И.):

[1] Дп - Л [2] Дп - Л [3] Дп - И [4] Дп - И
Дв - Л Дв - И Дв - Л Дв - И

Вторым основанием для анализа служит уровень решаемых задач в рамках каждой деятельности. Рассмотрим случай равенства (условного) между задачами профессиональной (Дп) и "внешней" (Дв) деятельности (Дп = Дв).

[1] Ситуация характеризуется активностью субъекта во всех формах деятельности и общим "прогрессивным" вектором развития.

[2] Ситуация характеризуется активностью субъекта в деятельности Дп и пассивностью в Дв. Развитие через "профессиональную" форму деятельности.

[3] Ситуация характеризуется пассивностью субъекта в деятельности Дп и активностью в Дв. Развитие через "внешнюю" деятельность. (Профессиональная деятельность выполняет роль "служанки".)

[4] Ситуация характеризуется пассивностью субъекта во всех формах социально-значимой деятельности и общим "регрессивным" вектором развития ("благодатная почва" для различных форм невротического состояния).

(В Приложении 23 приведено полное описание таблицы 1.)

Проанализировав психологическое содержание понятия личности, вернемся к результатам первых двух серий экспериментов, которые показали, что невозможно объяснить динамику, общие закономерности процесса профессионализации без учета личностных особенностей оператора. Существуют результаты, противоречащие общим тенденциям, которые необходимо было либо отбросить как артефакт, либо подвергнуть специальному анализу с позиций теории личности: "зависимость психических процессов от личности выражается в том, что они не имеют самостоятельной линии развития: их развитие оказывается зависимым от общего развития личности" [159, с. 618]. Обращение же к понятию личности позволило выделить индивидуальные (реактивные) и личностные (активные) формы психической регуляции. Решение данного вопроса выступило необходимым условием при объяснении целостности процесса человеческого развития в ходе профессионализации и послужило основанием для формулирования гипотезы для третьей серии нашего экспериментального исследования: форма психической ориентировки оператора по отношению к различным объектам управления определяет содержание и направление третьей стадии профессионального развития ("восходящие" и "нисходящие" потоки).

§ 3. Экспериментальное обоснование модели профессионализации: исследование "личностных" форм ориентировки.

В третьей серии экспериментов проверке подвергалась следующая гипотеза: только личностный (активный) уровень психической регуляции (ориентировки) обеспечивает положительную динамику профессионализации и высокий уровень эффективности и надежности действий оператора по управлению АЭС, высокий уровень функционирования психических процессов в ходе деятельности за счет активного поиска новых задач, новых форм деятельностного взаимодействия. Индивидуальный (реактивный) уровень психической регуляции (ориентировки) приводит к закономерному "застою", с последующим регрессом профессионала. В

ходе профессионализации личностный (активный) уровень ориентировки выступает ведущим фактором, определяющим положительный вектор профессионального развития.

В данной серии экспериментов участвовали операторы, чьи результаты анализировались в рамках динамики психических процессов в первой и второй сериях эксперимента (операторы БЩУ и начальники смен - всего 123 человека).

Методический комплекс был специально составлен под проверку выдвинутой гипотезы и прошел апробацию на этапе пилотажного исследования. В него вошли как хорошо известные "личностные" опросники, так и специально разработанные нами методики.

Методический комплекс включал в себя 16-факторный личностный опросник Кэттелла (широко используемый в практике профессионального отбора и рекомендованный для проведения в лабораториях психофизиологического обследования оперативного персонала АЭС [39; 124]), опросник диагностики акцентуаций личности Личко [112; 113], который предоставил нам богатый материал на этапе пилотажного исследования, опросник акцентуаций Смишека-Леонгарда [198], уточняющий информацию по тесту Личко. Все методики прошли длительную апробацию в условиях профессионального обследования оперативного персонала АЭС в лаборатории ПФО Нововоронежского УТЦ и на этапе пилотажного исследования.

Решение поставленной задачи потребовало разработки специальной "Анкеты оперативного персонала", а также проведения клинической беседы с операторами в процессе собеседования.

Анкета была разработана для анализа системы отношений "оператор - профессиональная деятельность" [Приложение 6]. Вопросы подбирались с учетом содержательной валидности и полноты. Результаты заполнения анкеты были подвергнуты факторному анализу (на основе метода главных компонент). Для статистической обработки использовался пакет прикладных программ BMDP (Biomedical Computer Programs, Калифорнийский университет, США, 1975 год) для ЭВМ ЕС-1045 [120]. Содержание анкеты было ориентировано на определение мотивационной структуры оператора, обусловленной профессиональной деятельностью. Факторный анализ подтвердил концептуальную модель, которая была заложена в структуру анкеты и позволил уточнить следующие базовые мотивационные ориентации:

1. Ориентация на "личностный рост" (преобладание личностных форм психической регуляции в процессе профессиональной деятельности).

2. Ориентация на "стабильное состояние" (преобладание индивидуальных форм психической регуляции в процессе профессиональной деятельности).

При рассмотрении личностно-индивидуальных форм психической регуляции учитывался фактор ведущей деятельности и положение профессиональной деятельности в общей мотивационной иерархии оператора (данная зависимость была рассмотрена нами в предыдущем параграфе).

Наряду с базовыми мотивационными ориентациями, отражающими общий уровень активности, психической регуляции субъекта, анкета позволила проанализировать следующие смысловые области:

1. Ориентацию на содержательную (лежащую за рамками конкретных должностных обязанностей) сторону профессиональной деятельности.
2. Ориентацию на профессиональный рост в рамках отдельной должности.
3. Ориентацию на деятельность с повышенными требованиями к самостоятельности, к чувству ответственности, разнообразную по задачам.
4. Ориентацию на активный поиск удовлетворяющей субъекта деятельности (в рамках АЭС, либо за ее пределами).
5. Ориентацию на спокойную и ритмичную работу.
6. Ориентацию на хорошие, стабильные отношения с руководством цеха, с администрацией АЭС.
7. Ориентацию на карьеру.
8. Ориентацию на взаимоотношения в смене.
9. Ориентацию на взаимоотношения в семье.
10. Ориентацию на материальное и социальное обеспечение.

Первые четыре смысловых области раскрывают личностные формы психологической регуляции. Но если первые три позволяют судить о ведущей роли профессиональной деятельности и об активном стремлении субъекта к развитию в рамках деятельности оператора, то четвертая смысловая область выводит наш анализ на другие (часто не ясные для самого субъекта) формы человеческой деятельности.

Следующие две смысловые области (шестая и седьмая) характеризуют индивидуальные формы психологической регуляции. А последующие конкретизируют сам механизм проявления в реальной профессиональной действительности личностно-индивидуальных форм активности, которые зависят от психологических свойств человека, от его ценностных ориентаций. (Этим вопросам мы уделим особое внимание в следующем параграфе.)

Важно отметить, что выделение данных смысловых областей и заложенная в анкете процедура ответов позволили поставить в соответствие ориентации субъекта определенные конфликтные зоны. (Причем, как показали обследования, диагностика неудовлетворенности в

базовых смысловых областях ведет к "обвальному" появлению конфликтных зон в сфере семейных отношений, в отношениях с коллегами и т.д.)

Для диагностики конфликтных зон основная часть "Анкеты оперативного персонала" имела два идентичных ряда утверждений. Первый ряд предварялся инструкцией, в которой содержалась просьба оценить по 7-бальной шкале значимость для субъекта данных утверждений вне связи с конкретной деятельностью. Второй ряд заполнялся с позиции реальных возможностей, которые предоставляет субъекту его профессиональная деятельность. Такое строение анкеты позволило, во-первых, учитывать реальную значимость для субъекта тех или иных "смысловых областей" (первый ряд утверждений). А во-вторых, обозначить конфликтные зоны, которые отражают невозможность удовлетворить значимые для субъекта мотивы в рамках существующих в процессе деятельности отношений (разность оценок между вторым и первым рядом утверждений).

Такая структура анкеты позволяла диагностировать значимые для обследуемого смысловые области, разграничивая существенную и несущественную информацию. Например, мы могли неоднократно наблюдать, как низкие "реальные" оценки обследуемым имеющихся возможностей в конкретной деятельности (второй ряд утверждений) могут сочетаться с низкими оценками его ориентации в данной смысловой области (первый ряд утверждений). Она просто не находится в сфере его значимых интересов, в значимом смысловом поле. Но возможен и другой вариант. Представим себе, что субъект отвечает очень высоко по пунктам определенной смысловой области второго ряда утверждений (реальная деятельность). Что должен сделать исследователь? Констатировать высокий уровень удовлетворенности субъектом своей деятельностью в данном смысловом поле? Но позвольте, а если же оно опять не значимо для последнего? Проанализировав все ответы и получив "положительный" общий балл, мы можем упустить при этом важную для субъекта смысловую область, которая утонет в потоке других "удовлетворений", "дарующихся" деятельностью (материальных, социальных и т.п.), но которая при этом играет для него решающую роль (отсутствует возможность для развития оператора как профессионала, как человека). Упустив этот момент, мы теряем возможность контролировать все возможные последующие нарушения и конфликты (например, диагностировать состояние апатии, когда полное безразличие реальными возможностями, которые предлагает человеку профессиональная деятельность, сочетается с "выхолащенной" мотивационной структурой).

Одним из первых подобную процедуру опроса использовал в исследовании удовлетворения рабочими своей заработной платой Мартин Петчен, а затем Д. Пельц и Ф. Эндрюс, установившие, что высокопродуктивные ученые отмечают наличие у них хороших возможностей для

профессионального роста и достижения высокого статуса, но они необязательно удовлетворены тем, что они делают [139, с. 189-228].)

Важно заметить, что как и любая другая опросная методика, данная анкета позволяла предположительно судить об мотивационной структуре субъекта, в первую очередь связанной с профессиональной деятельностью. Лишь использование всего комплекса методов, анализ всех результатов обследования давал право делать определенные выводы.

Анализ результатов ответов на личностные опросники позволил выделить и отграничить те мотивационные ориентации, которые приписывали себе отдельные операторы, главным образом, за счет определенного профессионального эталона (в таких опросниках как Кеттелл, Смишек-Леонгард).

На данном этапе исследования были также использованы экспертные оценки специалистов-технологов по различным сторонам профессионального мастерства обследуемых операторов. Они служили одним из критериев внешней валидности профессиональной успешности оператора в его деятельности. (Для этой цели проводились также собеседования с операторами, их интервьюирование, использовались экспертные оценки по успешности тренажерной подготовки, - на этих методах мы остановимся ниже.) Метод экспертного анализа уже зарекомендовал себя в психологии [60, с. 99-107; 152, с. 3-10; 162, с. 227-238; 181, с. 202-205; 191; 192]. В основу получения экспертных оценок был положен метод парных сравнений по специально созданным бланкам ответов (Приложение 7). Группа экспертов формировалась из высококлассных специалистов, хорошо знавших оцениваемых операторов (начальник смены АЭС оценивал начальников смен АЭС и начальников смен технологических отделений АЭС; начальник смены реакторного отделения (РО) оценивал начальников смен АЭС, начальников РО, СИУРов; СИУР - НС РО, СИУРов, СИРЭ и т.д.).

Вторую группу экспертных оценок составили данные, полученные при заполнении инструкторами НВ УТЦ разработанных нами "Оценочных шкал" действий оператора в процессе тренажерной подготовки, в ходе противоаварийных тренировок. Данная анкета включала 8 шкал, которые заполнялись инструктором на обучаемого после курса подготовки на тренажере (Приложение 9). Данные шкалы характеризовали особенности действий оператора на этапе ориентировки в условиях задания, выполнения задания, разбора тренировки, особенности взаимодействия с партнером, отношение оператора к тренажеру как к учебному средству, глубину усвоения материала, уровень профессионализма. Из содержания этих шкал видно, что заполнение их требует от инструкторского персонала не только знаний технологии и эксплуатации, но и навыков психологического анализа, наблюдения за особенностями поведения оператора в процессе

работы на тренажере. Отсюда вытекала задача специальной подготовки инструкторов по психолого-педагогической программе и отбора на заключительном этапе экспертной группы, чьи оценки использовались в нашем дальнейшем анализе.

Важное место в методическом комплексе занимало собеседование с операторами по результатам обследований. Собеседование носило обязательный характер, лишь только после проведения его психолог имел право для написания заключения по обследованию. Собеседование можно было назвать ключевым моментом всей работы психолога. Здесь фокусировалась информация по всем методикам обследования, а также (в случае прохождения оператором обучения в УТЦ) и результаты подготовки.

Собеседование строилось по принципу клинической беседы и включало в себя следующие темы:

1. Психологический анализ детства.
2. Психологический анализ юности.
3. Психологический анализ отношений в родительской семье.
4. Психологический анализ выбора профессии.
5. Психологический анализ профессионального пути.
6. Психологический анализ отношений в смене оператора.
7. Психологический анализ отношений на АЭС.
8. Психологический анализ существующей профессиональной позиции оператора.
9. Психологический анализ существующих отношений в семье.
10. Анализ общей жизненной позиции оператора.
11. Анализ видимых оператором перспектив в профессиональной деятельности в контексте всей жизнедеятельности.

Логика конкретного собеседования выстраивалась из предварительного анализа результатов обследования. В ходе самого собеседования общая стратегия могла меняться в зависимости от подтверждения той или иной первоначальной гипотезы, необходимости уточнения сведений об операторе, получения дополнительной информации по конфликтным зонам, внутренним противоречиям, неточностям. Центральной задачей собеседования являлось установление уровня психологической регуляции поведения оператора в процессе профессиональной деятельности.

При необходимости собеседование принимало клиничко-терапевтические формы и напоминало процедуру психологической консультации. В ходе диалога с оператором широко использовались результаты обследования. В конце собеседования психолог просил заполнить специальную анкету, которая выполняла функции "обратной связи". Вопросы этой анкеты отражали

психологический эффект обследований для конкретного оператора (Приложение 9). По результатам этой анкеты, 97.8% операторов, принявших участие в обследованиях, видели для себя смысл в последующих обследованиях. Очень важную роль в этом сыграла общая направленность обследований - психологическая поддержка оперативного персонала. Чтобы уже на первых этапах обследования сформировать у операторов нужную мотивацию (мотивацию "клиента", а не "экспертизы"), в самом начале работы им предлагался "Перспектив лабораторий психофизиологических обследований НВУТЦ", в котором в форме "вопрос-ответ" раскрывалась сущность психологического обследования (см. Приложение 10).

Одним из эффективных методов получения дополнительной информации по обследуемым было прямое интервьюирование оперативного персонала. Оно проводилось по окончании всего цикла обследований, когда между психологом и оператором устанавливались доверительные отношения. В этом случае оператор охотно делился ("не для протокола") своим мнением по поводу профессиональных качеств коллег по энергоблоку.

Как уже отмечалось, в первой и во второй сериях экспериментов были обнаружены операторы, которые явно выпадали из общей тенденции - рост оперативного стажа в конкретной должности с определенной стадии деятельности не имел отрицательной зависимости с уровнем функционирования психических процессов. Теперь нам осталось установить, действительно ли наша гипотеза верна и данная закономерность обусловлена личностным уровнем психической регуляции операторов. Для классификации операторов по группам с личностными формами психической активности и с индивидуальными формами существовали следующие основные критерии:

1. Результаты экспертных оценок действий оператора на АЭС.
2. Результаты экспертных оценок действий оператора на тренажере УТЦ.
3. Результаты интервьюирования оперативного персонала АЭС.
4. Результаты клинических бесед.
5. Результаты ответов на "личностные" опросники.
6. Результаты ответов на "Анкету оперативного персонала".

Только при непротиворечивости всех шести пунктов оператор классифицировался по одной из двух групп: "индивидуальной" либо "личностной".

В исследовании приняли участие операторы, имеющие стаж в последней должности свыше 3 лет. Это требование было обусловлено задачей проанализировать особенности динамики психических процессов на третьей стадии периода профессионализации в конкретной должности.

На основании проведенного анализа были сформированы две группы. В первую - "индивидуальную" (И.), вошли 37 операторов, у которых отчетливо диагностировались индивидуальные

формы психической регуляции, во вторую - "личностную", 26 операторов (Л.) с личностными формами психической активности.

Каждая группа была разделена на две подгруппы по стажу в должности: от 4 до 6 лет (1) и от 6 до 10 лет (2) работы в одной должности.

В качестве психодиагностических тестов использовались следующие методики, представленные в первой и во второй сериях экспериментального исследования:

- тест Шульте-Горбова;
- тест "Оперативный счет";
- тест "Кольца Ландольта";
- профессионально-ориентированные задачи на мышление;
- профессионально-ориентированные задачи на восприятие;
- профессионально-ориентированные задачи на внимание;
- профессионально-ориентированные задачи на память;

Результаты третьей серии экспериментов приведены в Приложениях 11.1-11.18

Полученные данные по подгруппам анализировались с помощью критерия Фишера (проверка гипотезы о равенстве дисперсий двух выборок) и критерия Стьюдента (проверка гипотезы о равенстве средних двух выборок). (В анализе использовался пакет статистических программ "Statgraphics" для IBM PC.)

Как можно судить по результирующим таблицам статобработки, средние значения показателей по подгруппе Л.1. по всем методикам значимо выше, чем для И.1. (стаж работы в должности 4-6 лет), такая зависимость наблюдается и для подгрупп Л.2. и И.2. (стаж работы 6-10 лет) (Приложение 11.1, 11.3, 11.5, 11.7, 11.9, 11.11, 11.13, 11.15, 11.17). Сравнение подгрупп Л.1. и Л.2. не дало значимых различий по средним показателям, что свидетельствует об устойчивости психических процессов у операторов с личностными формами активности. Напротив, подгруппы И.1. и И.2. имеют значимые различия по всем показателям (выраженное снижение результатов диагностических методик с увеличением стажа работы в должности) (Приложение 11.2, 11.4, 11.6, 11.8, 11.10, 11.12, 11.14, 11.16, 11.18).

Таким образом, полученные данные дают возможность утверждать, что операторы, которые были отнесены в ходе анализа к "личностной" группе (с активной личностной ориентировкой в рамках профессиональной деятельности), сохраняют высокий уровень функционирования психических процессов (внимания, памяти, мышления, восприятия), опосредствующих решение различных конкретных профессиональных задач, на третьей стадии профессионализации. При этом "индивидуальная" группа, как наиболее представительная в существующей системе организации

производства в атомной энергетике, и обуславливает ту тенденцию к регрессу в развитии, то нисходящее движение, которое мы диагностировали в предыдущих экспериментальных сериях на третьей стадии профессионализации.

Результаты данной серии экспериментальных исследований подтверждают выдвинутую гипотезу о двух формах психической регуляции - индивидуальной и личностной (регуляции, стремящейся к равновесию, и регуляции, активно его преодолевающей), которые играют центральную роль в понимании психологических закономерностей процесса профессионализации.

Мы целенаправленно фокусируем внимание на личностном уровне ориентировки в "рамках профессиональной (операторской) деятельности. Ибо только в этом случае деятельность принимает значение ведущей, обуславливая главнейшие изменения в психических процессах и психических свойствах человека, определяющих его профессионализм. В противном случае активность человека либо переносится на другие виды деятельности и уже их содержание определяет развитие субъекта, либо проявляется в различных формах психосоматических нарушений. (Подробно вопросы психосоматических нарушений среди оперативного персонала в процессе профессионализации освещены в Приложении 18.)

Что же происходит с операторами, у которых диагностируется высокий личностный уровень активности, каким образом они сохраняют надлежащий уровень психических процессов на протяжении длительного периода своей профессиональной карьеры? Ответ на этот вопрос дают материалы, полученные при проведении третьей серии экспериментов: материалы собеседований, записи интервью, "свободных" бесед с операторами АЭС (краткий обзор проявления личностных форм психической активности операторов АЭС представлен в Приложении 17). Рассмотрим различные уровни личностной формы психической регуляции, которые соответствуют определенным уровням профессиональных задач.

Первый уровень - уровень частной (локальной) задачи. Для оператора БЩУ такой задачей выступает эксплуатация в различных режимах отдельной технологической системы (системы подпитки-продувки, системы жизнеобеспечения главных циркуляционных насосов и т.п.). На этом уровне активность человека направлена на расширение ориентировочной основы действий по данной системе в различных режимах эксплуатации: аварийных, пуск и останов энергоблока. При этом крайне важно, чтобы рассмотрение отдельной технологической системы происходило в общем контексте энергоблока. (В противном случае мы можем получить феномен Акакия Акакиевича Башмачникова - концентрация ориентировочной деятельности на частных, второстепенных деталях.) Особенно это важно тогда, когда оператор занимается этими вопросами во время смены. Проиллюстрируем нашу мысль следующим примером.

Оператор БЦУ (СИУР) использовал следующее средство борьбы с монотонией во время смены. В процессе деятельности он ставил самостоятельно перед собой микрозадачи: проверить какую-то технологическую систему, пусть достаточно второстепенную, выполнить профилактические операции на ней с привлечением персонала низшей зоны, более детально и глубоко разобраться в ее работе и т.п. Для этого он на один из оперативных мониторов выводил фрагмент технологической системы, обкладывался инструкциями по эксплуатации, схемами и дотошно все это изучал. Время пролетало для него очень быстро. Но однажды, когда оператор полностью погрузился в изучение очередной технологической системы, он пропустил важные изменения в работе основного оборудования реактора, что и привело к останову энергоблока.

Второй уровень профессиональной задачи затрагивает отдельную проблемную область. Здесь возможны два основных направления реализации личностных форм психической активности:

1. Расширение ориентировочной деятельности через новые формы профессиональной деятельности оператора.

2. Перенос личностных форм психической активности на "внешнюю" по отношению к профессиональной деятельности.

В первом случае новые формы деятельности порождаются самой профессиональной деятельностью. Исходя из психологического анализа операторов с личностными формами регуляции поведения, к ним относятся: "наставничество" (подготовка молодых операторов непосредственно в смене), "рационализаторство" (внесение технических и организационных предложений по улучшению безопасности, надежности и эффективности оборудования, технологических систем, работы операторов), инструкторская работа в учебно-тренировочном центре (плановая подготовка персонала АЭС). Важную роль играет должностной рост, когда перевод на новую должность, которой соответствует новая форма деятельности (управление реактором, управление коллективом смены и т.п.), требует более высокой психической активности от оператора.

К сожалению, в практике отечественной атомной энергетики практически полностью отсутствует целенаправленная ротация кадров. Наиболее распространена ротация на японских фирмах. Вот как определяют эту форму работы с кадрами японские эксперты: ротация - это перемещение сотрудников с одного места работы (или должности) на другое в целях их развития (получения сотрудниками более углубленного и одновременно широкого представления о работе фирмы в целом), а также для того, чтобы выявить наиболее подходящее направление деятельности отдельных сотрудников, обеспечивающее эффективность их использования, дальнейший профессиональный и должностной рост [188, с. 209-210]. (На АЭС США практикуется ротация оперативного персонала нижнего звена (к примеру, пять рабочих зон обслуживает пять

операторов-обходчиков, которые через определенный промежуток времени подвергаются ротации по рабочим зонам).

В том случае, когда ведущая деятельность разворачивается вне атомной энергетики и личностные формы психической активности переносятся на "внешнюю" по отношению к профессиональной деятельности, возможны два варианта. Первый - это полное исключение профессиональной деятельности из жизнедеятельности человека (оператор увольняется с АЭС и выбирает совершенно новую сферу приложения своих сил: например, предпринимательство). Второй вариант характеризует исключение профессиональной деятельности из значимой для человека сферы и преобладание индивидуальных форм психической регуляции поведения в рамках профессии. Профессиональная деятельность для человека начинает выступать лишь средством материального, бытового, социального обеспечения, получения свободного времени и т.п.. Он старается следовать тому минимальному уровню профессиональных требований, при котором не войдет в конфликт с объектами управления. Вся активность такого субъекта с определенного периода овладения профессиональной деятельностью направляется на "внешние" виды занятий (рыбалка, садоводство, автомобилизм, охота, туризм, народный промысел, общественная (партийная) работа, воспитание детей, коллекционирование марок, фотография, изучение иностранных языков, характерное для последнего времени предпринимательство и т.п.). Все эти "внешние" формы деятельности и определенное подчиненное место профессиональной деятельности в общей иерархии, и формируют ориентировку, психические процессы, которые не отвечают профессиональным задачам. Именно эта тенденция и была зафиксирована в первой и во второй сериях экспериментов на третьей стадии периодов профессионализации операторов АЭС. А результаты последнего экспериментального исследования подтвердили наше предположение, что индивидуальные формы психической регуляции не в состоянии противодействовать мощному давлению стереотипизации и сужения спектра задач в реальной профессиональной деятельности операторов.

Третий уровень в иерархии профессиональных задач - задачи, затрагивающие фундаментальные области знания. Такого рода задачи реализуются на исследовательских реакторах, в специальных конструкторских лабораториях, определяющих пути и направления дальнейшего развития не только атомной, но и энергетики в целом. Оперативный же персонал АЭС занимается эксплуатацией атомных электростанций - в этом его единственная и важнейшая задача. По этой же причине мы не рассматриваем и уровень задач базальных областей человеческого знания.

Однажды один из крупнейших математиков, теоретик программирования, А.П. Ершов написал по поводу принципа "конвейера" в этой области: "В каком-то смысле конвейер является дьявольским изобретением. Поднимая продуктивность на небывалый уровень, он в то же время в

максимальной степени превращает человека в придаток машины. Конвейерный метод в программировании может либо убить интеллектуальную компоненту в труде программиста, либо вызвать невроты из-за противоречия между монотонностью и трудностью работы. ... Мы не умеем гармонично развивать профессиональные достоинства исполнителя так, чтобы они не падали с возрастом" [73, с. 95]. На основании результатов наших экспериментальных исследований, материалов обследований оперативного персонала АЭС, сформулируем же систему условий, которая позволяет поддерживать и развивать личностные формы активности оператора в рамках профессиональной деятельности в процессе его профессионализации:

1. Формирование личностных форм психической регуляции, активной профессиональной позиции у оператора уже на этапе учебной деятельности - первой стадии профессионализации. Главная задача на этой стадии не столько активное усвоение содержания деятельности (знаний, умений, навыков), необходимого для выполнения функций оператора, сколько формирование системы ориентировочных средств для порождения в процессе профессионализации и активного включения в новые формы профессиональной деятельности операторов. Перечислим их:

1.1. Рационализаторство, техническое творчество, направленные на повышение безопасности, надежности и эффективности эксплуатации АЭС (это может быть связано не только с оборудованием, технологией, но и с нормативной документацией, с принципами организации и управления). Данная форма деятельности требует определенной системы знаний, умений, методических средств для решения такого рода творческих задач.

1.2. Обучение и подготовка оператора на новую должность, либо повышение его квалификации (переподготовка). Оператор самостоятельно на блоке осуществляет свою подготовку по индивидуальной программе, что требует формирования у него соответствующих ориентировочных средств для организации учебной деятельности.

1.3. Организация и проведение обучения и подготовки персонала на рабочем месте (стажировки, дублирования). Оператор в этом случае должен владеть эффективными средствами для выполнения функций оператора-инструктора, и соответственно, должен иметь систему знаний, методических приемов из области производственной педагогики.

1.4. С последним пунктом созвучно направление разработки учебно-методического материала для подготовки операторов на рабочем месте, для обучения оперативного персонала в УТП-УТЦ, на тренажерах, что также требует разворачивания и формирования перед субъектом определенной системы средств.

(Отметим здесь, что важно обеспечить самодвижение субъекта в профессиональной сфере. Выбор конкретных форм деятельности для высвобождаемой в процессе профессионализации

психической активности - это прерогатива самого субъекта: ему решать, что для него ближе и важнее. Наша цель вооружить его необходимыми средствами для решения новых задач и создать благоприятные организационные и экономические условия, чтобы эта "сверхактивность" субъекта общественно поощрялась.)

2. На последующих этапах профессионализации можно выделить следующие новые формы профессиональной деятельности.

2.1. Постоянное ежесменное активное обучение операторов на рабочем месте (основой может служить специальная система профессиональных задач на базе персональных компьютеров, отражающих самую новейшую информацию по АЭС).

2.2. Ежегодная переподготовка с использованием тренажеров, направленная на развитие оперативного мышления и овладения активными способами психологической саморегуляции и саморефлексии своего состояния. (Данная форма профессиональной деятельности в настоящее время выполняет функцию "поддержание профессионально важных качеств", но не профессионального развития.)

2.3. Ротация по рабочим местам и должностям (в рамках одного технологического отделения: НСТО - СИУТ - СМТО, а также между отделениями: СИУР (РО) - СИУТ (ТО) и т.д.).

2.4. Преподавание в течение 3-4 лет в УТП-УТЦ, с обновлением инструкторского персонала.

2.5. Должностной рост по служебной иерархии с учетом индивидуальной динамики профессионализации.

Заметим, что данная совокупность условий не существует на атомных станциях как единая, органично вписанная в производственную структуру система. В реальной действительности мы могли наблюдать лишь отдельные "прорывы" в новые формы профессиональной деятельности операторов, у которых диагностировался личностный уровень психической активности.

Как показывает наш анализ зарубежного опыта управления качеством производственного процесса, система, призванная поддерживать и направлять активность операторов на задачи, лежащие в русле профессиональной деятельности, должна иметь организационные и экономические стимуляторы. Материальное благополучие, благосостояние может и должно быть поставлено в прямую зависимость от личностной активности человека, его самостоятельных творческих проявлений. Примером может служить Япония, где каждый работник автомобильной компании получает в качестве премиальных выплат, в которые входит и оценка его "сверхнормативной" активности, до 50% величины базовой зарплаты [63, с. 162]. В отличие от гибкой системы оплаты в Японии, в США существует система фиксированной зарплаты. Интересно, что имеющиеся в США обзоры показывают, что 45% работников американских компаний уверены в отсутствии прямой

связи между размером зарплаты и эффективностью их труда и только 22% считают, что такая связь существует. Всего 13% уверены, что их зарплата возрастет, если они будут работать более эффективно и продуктивно (для Японии эта цифра составляет 93%), а 48% считают, что от этого выиграют только руководство компании и ее владельцы [там же, с. 159]. Характерной чертой комплексной системы управления качеством в Японии (которая включает в себя психологические, организационные и экономические моменты) служит и то, что "рабочим никогда не позволяют успокоиться, или точнее, их заставляют искать успокоение в постоянном совершенствовании производственного процесса" [188, с. 53], а значит и себя как профессионала.

Главный принцип реализации сформулированной нами системы условий заключается в том, чтобы посредством профессиональной деятельности на всех стадиях и периодах профессионализации определять установки, цели, ценности человека [110, с. 203]. Согласно нашему анализу реальной оперативной деятельности, именно элементы данной системы условий порождают и увлекают за собой личностный уровень психической активности операторов АЭС, который и определяет высокий уровень профессионализма на всем пути трудовой карьеры. Выделенные в процессе нашего исследования индивидуальные и личностные формы психической регуляции задают конкретное содержание смыслового компонента ориентировочной части профессиональной деятельности человека. Результаты проведенных экспериментов доказывают, что важно контролировать "смысловые связи" не только на этапе формирования профессиональных действий, но и в период, когда действия сформированы. То есть, именно в тот период, который долгое время обходили своим вниманием психологи, занимающиеся вопросами формирования и развития психических действий.

"Бесконтрольность" данного процесса чревата тем, что достигнутая на первом этапе гармония смыслового, целевого и исполнительного компонентов ориентировочной части действия может смениться процессом первоначального обеднения смысловых связей, а затем и полного их разрушения. Подобная трансформация смысловых связей в период, когда действие сформировано и включено в реальную деятельность, имеет свои нежелательные последствия. Каким образом они проявляются в реальной практике оперативного персонала, реального процесса профессионализации, мы попытаемся рассмотреть в заключительном параграфе данной главы. Его основное содержание составили реальные судьбы операторов, которые связали свою жизнь с атомной энергетикой, с подготовкой и эксплуатацией атомных энергоблоков.

В этом параграфе мы попытаемся на фактическом материале обосновать положение, которое мы приняли, формулируя гипотезу для первой серии экспериментального исследования, и развили в заключительной части нашей работы. А именно, что в существующих производственных

отношениях, в которых протекает современная операторская деятельность на АЭС, отсутствует система условий, которая бы целенаправленно обеспечивала становление и дальнейшее развитие всех форм личностной активности в рамках данной профессиональной деятельности. Наш анализ будет строиться на описании, главным образом, негативной динамики процесса профессионализации. Для личностных форм психической регуляции поведения операторов характерна общая ориентация на преодоление стереотипов условий, устоявшихся задач через поиск и порождение новых форм деятельности, которые были описаны выше (рационализаторство и техническое творчество; проведение обучения и подготовки персонала на рабочем месте; разработка учебно-методического материала для подготовки операторов на рабочем месте, для обучения оперативного персонала в УТП-УТЦ, на тренажерах; должностной рост по служебной иерархии).

Операторская деятельность представляет исследователю богатейший практический материал, которым мы попытались воспользоваться. При этом мы не занимались "фильтрацией" и подгонкой этого материала под нашу модель профессионального развития. Единственной нашей задачей стало его обобщение, чтобы более рельефно показать те закономерности, которые лежат в основе профессионализации операторов атомных станций. (Дополнительный материал по данному вопросу представлен в Приложении 17 "Личностные формы психической регуляции поведения (на материале операторов АЭС), в Приложение 18 - "Психосоматические нарушения и функциональные расстройства на третьем этапе профессионализации" и в Приложение 20 - "Проблема монотонии в профессионализации операторов АЭС".)

§ 4. Психологическое содержание процесса профессионализации оперативного персонала АЭС.

Данные, которые используются в этом параграфе, получены на основании следующего методического комплекса:

- лонгитюдные исследования оперативного персонала БЩУ (5 лет);
- проведение клинических бесед с оперативным персоналом;
- интервьюирование персонала оперативных смен; - анализ аварийных ситуаций и нарушений на АЭС;
- анкетирование (анонимное) оперативного персонала по проблемам безопасности АЭС;
- методы психологической диагностики;
- физиологическая диагностика по методу математического анализа сердечного ритма Р.М.Баевского; - методы медицинской функциональной диагностики.

4.1. Первая стадия периода профессионального развития.

По результатам наших исследований продолжительность первой стадии периода профессионализации составляет около 1.5 лет. Важнейшая характеристика этого этапа - становление системы ориентировочных средств для решения задач профессиональной деятельности. Процесс формирования качественно нового содержания психических действий операторов наиболее широко представлен в отечественной психологической литературе благодаря работам таких авторов как А.И. Галактионов, В.П. Зинченко, Д.Н. Завалишина, Д.Н. Ошанин и др.

Поскольку учебная деятельность является центральной на первой стадии профессионализации, уделим ей основное внимание и остановимся на существующих подходах к подготовке оперативного персонала для АЭС у нас и за рубежом. Крайне интересным с позиций нашего исследования может служить подход, реализованный в учебно-тренировочных центрах США и ряда европейских государств. Суть его заключается в том, что он целенаправленно формирует у субъекта индивидуальную форму активности. В основе данного подхода лежат идеи системотехники, для которой, по выражению Богуслава, "человеческий элемент" является наиболее ненадежным звеном. Или он должен быть изъят и заменен материальным содержанием - вычислительной техникой, саморегулирующими машинами и тому подобным, или же его необходимо сделать надежным, насколько это возможно [205].

Этот подход можно назвать "процедурным" или "симптомо-ориентированным". Первоначально специальная команда технологов разрабатывает пакет инструкций по действиям оператора в аварийных ситуациях (СОАИ). Каждая инструкция начинается со своего набора симптомов (характеризующих состояние технологического процесса и оборудования). Далее описываются действия оператора и возможное изменение параметров и состояние оборудования. Главное требование к оператору - необходимо хорошо и точно работать по инструкциям, которые "ведут" оператора по нарушениям и отказам. Американские специалисты отмечают, что введение СОАИ позволяет устранить субъективный фактор операторского мастерства: его личное понимание, как должен идти процесс устранения отказа, а также к чему, по его мнению, приведет этот отказ. Это обеспечивает нивелирование операторов и возможность работы на разных должностях операторов различного уровня опытности и подготовки, но одинаково хорошо умеющих определять симптомы и работать по инструкциям. От оператора только требуется строго следовать описанным в инструкциях действиям. (Не случайно, что когда Институт эксплуатации ядерно-энергетических установок (INPO) США проанализировал 180 значительных нарушений на АЭС за 1983-1984 года, то в представленной им таблице причин, вызвавших ошибки операторов,

первые места заняли причины, связанные с инструкциями: дефицит процедур и документов, ошибки в последовательности процедур [212, p. 10].)

Внедрению СОАИ на зарубежные атомные станции способствовало резкое ограничение функций управления, которые возлагаются на человека-оператора в современном высокотехнологичном производстве, и передача их в ведение автоматики. Вся информация, в этом случае, о технологических процессах попадает в первую очередь в систему автоматизированного контроля, а быстроедействие ее несравненно выше, чем у человека (как и "эмоциональная устойчивость"). Технологические операции стандартизируются, выделяются критические параметры, прослеживается их динамика и на основе их изменения автоматика по заложенным алгоритмам выполняет соответствующие операции.

Таким образом, по мере стандартизации как действий контроля, так и принятия решения, управление ими передается готовому "устройству", каким является или воспитанный условно-рефлекторный механизм (для человека) или какое-нибудь техническое устройство (например, авторегулятор).

Конечная цель очевидна - как можно более разгрузить оператора от стереотипных действий, чтобы он максимально сконцентрировался на своей главной задаче - общий контроль за безопасным, надежным и эффективным функционированием технологических процессов и оборудования.

Но важно учитывать, что данный акт таит в себе и большую психологическую опасность. Если ранее оператор, желая того или нет, вынужден был принимать активное участие в управлении технологическим процессом, что требовало активной ориентировочной деятельности, то по мере того, как автоматика заполняла собой систему управления АЭС, вбирая в себя все более ответственные функции, от оператора уже не требовалось значительных активных действий, ответственных решений; реальная потребность в ориентировочно-исследовательской деятельности отпадала. Оператор превращался в "реактивное" существо. "Человек в Большой системе должен быть - и в значительной степени уже стал - умственно недоразвитым нажимателем кнопок или обученным идиотом, - писал по поводу системного направления в исследованиях человека один из родоначальников системного подхода Л. фон Берталанфи, - то есть высококвалифицированным в своей специальности, но во всех других отношениях представляющим собой лишь часть машины. В соответствии с хорошо известным системным принципом - принципом прогрессирующей механизации - индивид во все большей степени становится зубчатым колесом некоторой сложной конструкции, управляемой несколькими привилегированными людьми" [21, с. 34]. Не случайно, когда американские специалисты только приступили к внедрению СОАИ на АЭС, 80 из 100

операторов негативно оценивали данное новшество. Через десять лет - лишь 20 из 100.

Уже сейчас зарубежные специалисты анализируют возможные последствия подобной концепции в обучении и в управлении производством, когда надежность и безопасность АЭС все более становится зависимой от автоматики, от сложнейших систем автоматизированного регулирования и управления технологическими процессами. Этому вопросу была посвящена международная конференция МАГАТЭ по проблемам взаимодействия человека-машины в атомной промышленности (Токио, 15-19 февраля, 1988 г.).

На этой конференции было отмечено, что за последние 10 лет число нарушений на АЭС, вызванные отказом оборудования, существенно уменьшилось (в Японии с 4 до 0.6 на реактор в год). Но при этом проблемы, связанные с действиями оператора АЭС, остаются почти неизменными. Деятельность человека теперь является причиной около 50% аварийных ситуаций. Все больше аварий на реакторах АЭС было вызвано именно ошибками человека. К каким же выводам пришли участники конференции? "Случаи, в которых операторы спасают ситуацию путем вмешательства при неправильной работе системы управления и предотвращают инцидент, неизвестны. Тем не менее, окончательное решение должно быть сделано человеком. Не следует допускать, чтобы компьютерами выполнялось так много функций оператора, что он начинает чувствовать, что его роль является пассивной, и его собственная уверенность в том, как действовать в аварийных ситуациях, нарушена" [130, с. 27].

Отметим, что фактически, в сложившейся системе обучения и управления АЭС, оператор и не может "спасти ситуацию путем вмешательства при неправильной работе системы управления". Ведь такая задача требует очень высокого уровня ориентировочно-исследовательской деятельности, которая в условиях тотальной автоматизации и переподчинения всех важнейших функций от человека компьютеру просто теряет смысл. Пока и система подготовки, и система производственных отношений, включающая в себя отношения "оператор - машина", не будут переориентированы на формирование и использование активной (личностной) формы ориентировки оператора в профессиональной деятельности, до тех пор чисто декларативно будет звучать принцип "активного оператора" - "при распределении функций между человеком и автоматом следует стремиться к тому, чтобы человек не был пассивным придатком машины, а выполнял бы активную роль" [114, с. 53].

Когда японские специалисты проанализировали неудачи борьбы с дефектами, развернувшейся после войны в США, они пришли к убеждению, что многие неудачи объясняются строгой ориентацией на стандарты, регламенты, инструкции и т.п., которые всегда несовершенны. Только профессионализм и компетентность рабочих помогают компенсировать несовершенство стандартов, регламентов и других нормативных документов [188].

Что касается существующих систем подготовки операторов в отечественной атомной энергетике, базирующихся до последнего момента на традиционных формах обучения, то они дают "широкие возможности" для спонтанного проявления личностных форм ориентировочной деятельности. Мы поставили слово "возможности" в кавычки, потому что в реальности от обучаемого требуется на протяжении значительного периода подготовки лишь репродуктивное запоминание и воспроизведение теоретических основ в отрыве от конкретных навыков и умений.

В этих условиях обучаемый должен проявить недюжинную активность, чтобы запомнить и воспроизвести на зачете, экзамене материал, "не осмысленный" содержанием профессиональной деятельности. Личностная же форма ориентировочной деятельности эта ориентировка в теоретическом знании как в средстве достижения последующих практических целей, это активное осмысление учебного материала в контексте более широкой профессиональной и жизненной перспективы человека. Камертоном к сказанному звучит мысль японского специалиста по управлению Исикавы Каору: "Я часто говорю студентам: "Вы будете изучать много предметов: химию, математику, электронику и машиностроение. Вы студенты технического учебного заведения, но целью вашего поступления в институт не должно быть изучение этих предметов как таковых. Вы должны подходить к этим предметам как к средствам служения обществу. Обучаясь наукам, никогда не путайте истинную цель со средством" [89, с. 119-120]. Субъект с индивидуальными формами активности только усваивает необходимый материал, адаптируясь к требованиям учебной деятельности. Субъект с личностными формами активности усвоив этот материал развивает его в приложении к будущей профессиональной деятельности.

Как видим, и в первом и во втором случае от обучаемого требуется активность, чтобы усвоить учебный материал. Но насколько же различно содержание процесса усвоения в каждом конкретном случае. И суть здесь не только в том, что личностная форма активности сопровождается более быстрым и глубоким усвоением, что объясняется известным в психологии фактом, что осмысленная, активно переработанная человеком информация, запоминается лучше. Но необходимо учесть и следующее: собственная активность человека возвышает учебную деятельность до уровня ведущей, а значит и определяющей главный фарватер развития субъекта.

Интересные результаты были получены Д.Б. Богоявленской в исследованиях интеллектуальной активности. Интеллектуальная активность, по Д.Б. Богоявленской, это интегральное образование, которое проявляется в познавательной деятельности, выходящей за пределы требований данной проблемной ситуации (отметим, что используемое автором определение интеллектуальной активности совпадает с предложенной нами характеристикой личностных форм активности). В течении 15 лет в фундаментальном исследовании Богоявленской

было обследовано 3.5 тыс. испытуемых различных возрастов и профессиональных групп: ученых, художников, музыкантов, юристов, летчиков, рабочих, конструкторов, студентов, учащихся. В ходе проведенной работы Богоявленская установила отсутствие связи уровней интеллектуальной активности с тем или иным видом профессиональной деятельности испытуемых. Это исследование показало, что для формирования творческой активности недостаточно обеспечить операциональную сторону деятельности, т. е. сформировать у человека определенные знания, умения, навыки. Необходимо соответствующее мотивационное поле [24].

4.2. Вторая стадия периода профессионального развития.

Важнейшие процессы, характерные для данной стадии и глубоко скрытые от глаз наблюдателя, были представлены нами при описании модели профессионализации. Внешняя же картина определяется достижением профессионализма в конкретной должности. По данным экспериментальных серий вторая стадия занимает очень непродолжительный период от 1.5 до 2.5 лет. Уже к 3 годам оперативного стажа значительная часть персонала, которая в силу специфики своей деятельности активно включена в управление АЭС (персонал БЩУ), начинает ощущать неудовлетворенность от исполнения ежедневных, достаточно однообразных обязанностей.

Главное психологическое содержание второй стадии профессионального развития - порождение внутреннего противоречия (движущей силы развития). Меняются отношения конкретного действия с более широким контекстом профессиональной деятельности, всей жизнедеятельности человека. Исполнительный компонент ориентировочной деятельности не подкрепляется смысловым и целевым содержанием ("надысполнительные" компоненты ориентировки). Дальнейшее движение действия становится неконтролируемым: либо оно выскальзывает на уровень автоматизма, либо распадается. Этому противоречию суждено в последующем сыграть роль движущей силы развития.

(К близким выводам пришли исследователи В.С. Ротенберг и В.В. Аршавский, описав в своей работе "синдром Мартина Идена", который проявляется тогда, когда, казалось бы, все заветные цели достигнуты и человек находится на гребне успеха. Но именно в этот момент, подчеркивают авторы, целевая сторона оказывается исчерпанной, а вместе с ней постепенно гаснут и мотивы, которые направляли движение человека [157].)

Любопытная картина сложилась к 1987 году на АЭС в Голландии. Перспективные программы, касающиеся развития атомной энергетики в Нидерландах были заморожены. Правительство отказалось от строительства новых энергоблоков. Резко поднялся возрастной потолок как следствие отсутствия притока новых кадров. Начальники смен АЭС достигли в основном

возраста превышающего 50 лет. Имея только 2 станции, руководство оказалось не в состоянии осуществлять должностное движение персонала. Все это привело к выраженным процессам снижения мотивации у оперативного персонала. Все новые обязанности, повышенные требования, усиление ответственности ложились непосильным бременем, как отмечают голландские специалисты по ядерной энергетике, на опытный персонал [228, р. 162-172]. При этом, в условиях снижения мотивации, и это особо подчеркнем, система тренажерной подготовки слабо влияла на эти процессы.

4.3. Третья стадия периода профессионального развития.

При анализе негативных процессов на данной стадии профессионализации чрезвычайно важно руководствоваться следующим общим положением, высказанным Л.С. Выготским по поводу патологической регрессии. Рассматривая данную проблему он отмечал, что диалектика качественного преобразования низшего в составе высшего опровергает гипотезу о том, что в случае патологической регрессии происходит "как бы обратное движение процесса развития, возвращение его к давно пройденным точкам, а следовательно, и раскрытие самого секрета построения того сложного единства, распад которого мы можем наблюдать и изучать" [40, с. 401].

Под "регрессом", "регрессивными процессами" профессионализации мы понимаем такое развитие профессионального действия, которое приводит к изменению его свойств, значимых для эффективного выполнения целостной деятельности и характеризующих действие как активность субъекта: разумности, сознательности, обобщенности, критичности, меры усвоения.

Изменения, происходящие на уровне отдельного действия, далее захватывают всю деятельность, в которую оно включено, перестраивая активную ориентировку субъекта уже на уровне целостной профессиональной деятельности. А это, в свою очередь, ведет к изменению положения профессиональной деятельности в общей иерархии деятельностей человека. С этих позиций и проанализируем те негативные изменения, которые сопровождают развитие профессионала на третьем этапе профессионализации.

При анализе профессиональных действий операторов рассматриваемый нами "нисходящий" процесс заключается в том, что сокращению (свертыванию) и последующей автоматизации подвергаются действия, имеющие оптимальную структуру. Действия лишаются в предусмотренном для них диапазоне условий выполнения важнейших элементов и звеньев. Происходит неправомерное укрупнение шагов, опасное для выполнения действия свертывание и автоматизация функций контроля. Это затрудняет самоконтроль оператора за выполнением действий. Наступает состояние, когда при возникновении любой дополнительной деятельности (например, деятельности общения),

действие легко соскальзывает за грань автоматизма. (В зарубежных источниках приводятся результаты исследований за 1984-1987 г.г., которые показывают, что на долю отсутствия контроля (внимания) при выполнении оперативных действий, приходится 22% всех ошибок персонала АЭС [174, с. 153].)

Реальная практика предлагает нам богатую палитру примеров таких негативных изменений.

Начальник смены электроцеха (НС ЭЦ, стаж в должности 6 лет), выполняя ответственные переключения на действующем оборудовании, беседовал о постороннем с дежурным электромонтером (ДЭМ ЭЦ). В разгар полемики НС ЭЦ "получил" "короткое" замыкание. Взрывом его сбilo с ног, лицо опалило пламенем. В тяжелом состоянии он был доставлен в больницу. Такие примеры можно перечислять очень долго. Не случайно, на одной из АЭС в инструкции по безопасности для операторов реакторного отделения (ОРО-СОРО) было вписано требование, чтобы оператор, включающий по команде с БЩУ насос после ремонта (для его проверки), обязан при включении не только положенное время наблюдать за его работой, но и предусмотрительно "держат палец на кнопке "отключить"", ожидая самого худшего. Требование это было не лишним, ибо на этой же АЭС произошла авария, когда СОРО включил насос и через короткое время пошел спокойно докладывать СИУРу. Каково же было изумление СИУРа, когда СОРО докладывает ему о нормальной работе насоса, а перед глазами оператора БЩУ загорается сигнализация об аварийном его отключении (на котором, как вскоре выяснилось, произошел пожар по вине ремонтного персонала).

Такого же плана и следующий пример. На АЭС принимался молодой человек, только что прослуживший в советской армии. На службе с ним произошел трагический случай, который имел под собой описанные выше психологические закономерности.

Будучи солдатом, обязанности его были очень просты: контролировать включение и работу особо важного оборудования. Безопасность данного оборудования обеспечивалась сложной системой автоматики, а также дублировалась рядовым бойцом. При обнаружении малейшего нарушения или отклонения от нормального режима функционирования от солдата требовалось немедленно остановить работу оборудования через кнопку аварийного отключения. В противном случае существовала реальная угроза взрыва, от которого могло пострадать не только оборудование, но и сам контролирующий. Таким образом, огромная ответственность ложилась на плечи вчерашнего школьника. На собеседовании он подтвердил, что хорошо знал и помнил о возможной опасности. Но монотонное, из дежурства в дежурство включение и уверенная работа контролируемого оборудования настолько "усыпила" солдата (его ориентировочно-исследовательскую деятельность), настолько снизила активность действий контроля, переведя их на

уровень автоматических, что он все чаще и чаще стал "отдаваться" своим "гражданским" мыслям. Когда же произошло нарушение в работе оборудования, он так и не смог быстро переключиться, вмешаться в процесс. Последовал взрыв, ослепительная вспышка, за которой многие месяцы почти полной слепоты, мучительной головной боли и медленного восстановления.

На АЭС подобные примеры характерны для персонала электроцеха и цеха автоматики. И связано это не столько с тем, что автоматизация действий здесь происходит особенно интенсивно, а скорее с тем, что любое, самое незначительное нарушение имеет в этом случае очень "громкие", необратимые последствия, которые невозможно исправить или же скрыть за другими причинами. Проиллюстрируем это следующим примером.

Старший дежурный электрослесарь цеха автоматики выполнял стандартные операции, связанные с проверкой резервного оборудования. Для этого, по отработанной технологии и согласно требованиям инструкций, требовалось "возбудить" блок автоматики, связанного с резервным оборудованием. Вместо этого он отключает работавшее оборудование (операция представляет собой соединение двух клемм: "А-А" или "В-В", "географически" расположенных рядом). Тем самым, технологически важное оборудование полностью выходит из строя, а операторы блочного щита управления недоуменно наблюдают за беспричинным отключением надежно работавшего оборудования и остановом энергоблока по одной из аварийных защит.

Разбор данного происшествия показал, что оператор имел большой опыт безаварийной работы, что более 17 лет он с постоянной регулярностью выполнял эту крайне простую операцию. Но в тот злополучный момент, все его "думы" были отданы "картофельному вопросу" ("опять колорадский жук обнаглел"), руки работали "на автомате", "вслепую". А "очнулся" он только тогда, когда разобравшись в случившемся, операторы БЩУ по внутренней связи высказали по его поводу "много теплых и дружественных слов".

В одной из своих работ П.Я. Гальперин писал: "Везде, где стереотипное действие недостаточно для его приспособления к новым условиям, нужна не автоматическая, пассивная, а активная психологическая ориентировка" [50, с. 76]. Безусловно, что в описанном примере активная ориентировочно-исследовательская деятельность в составе профессиональных действий оператора отсутствовала, уступив место условно-рефлекторному акту. Действие "соскользнуло" в область автоматизма, в область готовых механизмов физиологического отражения. А готовые механизмы оказываются недостаточными во всякой ситуации, где есть хотя бы небольшое изменение привычных условий, которое требует такого же небольшого, соответствующего изменения действия. Это изменение может быть совсем невелико и все-таки, если его не выполнить, действие окажется неудачным [там же, с. 88]. Готовые механизмы оказываются недостаточными в

любом положении, где появляется что-то новое; причем это может быть не только новые объекты или отношения между ними, это может быть и просто не строго стандартное, и только в этом смысле, новое положение субъекта в знакомой обстановке. Именно этим и можно объяснить ту роковую ошибку, которую совершил оператор, выполняя отработанное до автоматизма действие.

Важные изменения на третьей стадии наблюдаются и при анализе содержания мотивационно-потребностной сферы (базально-смыслового компонента ориентировочной деятельности).

Отличие индивидуальных форм психической регуляции от личностных в этом случае заключается в том, что субъект с индивидуальным уровнем активности не ищет нового смысла, новых форм деятельности в рамках данной профессии. Его абсолютно устраивает такое положение. Ведь изначально суть индивидуальной формы психической регуляции взаимодействия человека с окружающим миром в процессе профессиональной деятельности - это превращение деятельности в средство: в средство достижения равновесия, минимизации каких-либо усилий со своей стороны.

Близкие нашим взглядам результаты содержатся в статье Е.М. Борисовой. На основании собранных данных ею описаны две основные реакции субъекта на "несложившуюся профессиональную судьбу". Они достаточно точно характеризуют индивидуальные и личностные формы поведения. В первом случае неудача мало отражается на поведении человека: поиск себя в материальных вещах, социальных льготах; основные интересы - семья, домашнее хозяйство; характер доброжелательный, неконфликтный; невысокий уровень профессиональных притязаний, отсутствие конфликта между оценкой себя и уровнем достижения в профессиональной деятельности. Во втором случае происходит выраженное неприятие субъектом сложившейся ситуации, когда неуспех в профессии вызывает резкое раздражение, конфликтность, неудовлетворенность [27, с. 159-177].

Еще раз повторим, для субъекта с индивидуальной формой психической регуляции профессиональная деятельность выступает средством. Вся личностная форма активности такого оператора направлена на "внешние" виды деятельности, и следующие примеры наглядно это демонстрирует.

Машинист-оператор турбинного отделения (МОТО), закончив энергетический институт сразу закрыл для себя перспективу БЩУ. Аргументация - заработок МОТО (1991 год) приблизительно равен зарплате оператора БЩУ (СИУТа), при этом уровень ответственности, уровень решаемых задач, напряжения в процессе деятельности неизмеримо ниже. Ориентирован на семью, проявляя в этом недоужинную практичность и активность. За 4 года работы в турбинном отделении, при наличии высшего образования, прошел лишь одну должностную ступень - с 4 категории МОТО до 5 (многие из его сокурсников давно достигли уровня начальника смены).

Приведем другой пример. Оператор поступил на АЭС закончив специализированный техникум. При собеседовании был полностью откровенен в своем безразличии к профессиональной деятельности (настолько, насколько это может позволить себе молодость). Жизнь "расслоилась" на две половины. Первая (официальная) связана с АЭС, и скорее является чем-то вроде уступки родителям и общему стандарту. Она характеризуется "яркими" индивидуальными формами поведением. Обладая высоким потенциалом для усвоения деятельности оператора, хладнокровно проваливает экзамены на следующую должность - "Мне этого не надо". Как результат, очень низкий уровень специальных профессиональных знаний. На занятиях на тренажере, по оценке инструктора УТЦ, был крайне пассивен. Очень любопытна его характеристика своих действий на смене: "Работаю как автомат: сказали - сделал, нет - сижу." Другая "половина" его жизни представлена активной личностной позицией. Ее содержание составляет "мелкий бизнес" (1990 г.), торговля. Логично, что через год он уволился с АЭС, став самостоятельным предпринимателем.

Когда деятельность становится средством и не определяет содержание базально-смыслового компонента ориентировочной основы поведения человека, то последнему очень легко переступить через требования дисциплинарного характера. Эти операторы не видят ничего криминального в том, что "дремлют" во время смен, играют в карты, занимаются посторонними вещами, руководствуясь единым принципом: не пойман - не вор.

Характерно поведение операторов с индивидуальными и личностными формами психической регуляции во время аварий. Приведем здесь наиболее типичное описание, которое дали профессионалы-эксперты операторам с индивидуальными и личностными формами ориентировки. В независимости от конкретной ситуации первые действует по инструкциям, стараясь заручиться советом руководства, и при возможности "улизнуть" от принятия ответственного решения. Операторы с личностным уровнем активности стремятся действовать сообразно реальной ситуации и объективным условиям, руководствуясь следующим принципом: инструкция, как хорошо она не была составлена, ограничена. Ведь если действительность было бы возможно вложить в прокрустово ложе инструкций, отпала бы необходимость в самом оперативном персонале, и тогда ничто не препятствовало бы полной автоматизации его деятельности. А личность тем и отличается, что она не может существовать в рамках жестких стереотипов, алгоритмов инструкций.

Приведем пример активной смены формы деятельности - переход на качественно новую должность. Оператор имел большой опыт работы на тепловых станциях, включая должность начальника смены турбинного отделения (НС ТО). Затем перевелся на АЭС в должности старшего механика ТО (СМТО) и проработал в ней 2 года. После должности начальника смены, СМТО по своим функциям, задачам и требованиям намного "ниже". Рабочая зона СМТО - машзал турбинного

отделения, где главная роль возлагается на автоматику, а человек выступает как придаток: посмотрел показания манометра - сообщил на БЩУ, получил указания - выполнил. Весь технологический процесс скрыт от оператора и только находясь на БЩУ можно осмысленно принимать решения и действовать, зная предшествующий процесс, общую динамику показателей в текущий момент, имея информацию по реакторному и другим отделениям АЭС. Это противоречие между сформированным у профессионала при работе на тепловых станциях функционально-смысловым компонентом ориентировки (соответствующим активным формам поведения в управлении АЭС) и исполнительно-целевым компонентами ориентировки (соответствующим пассивным, для уровня развития оператора, формам поведения в рамках должности СМТО) и привело к активному поиску и смене формы деятельности - переходу на должность НС ТО АЭС. (В момент обследования оператор только приступил к подготовке на должность НС ТО. У него был диагностирован низкий уровень психических процессов. При собеседовании он подтвердил, что оперативное мышление очень снизилось. Сложно в нужном темпе проанализировать и принять верное решение в той или иной ситуации - "Все обучение придется начинать заново".)

Но, как показывают наши исследования, активный поиск новых формы деятельности может носить замещающий ("внешний") характер по отношению к профессиональной области. Какие же "замещающие" виды деятельности можно назвать. Спектр их достаточно широк, но чаще они приобретают форму различного рода увлечений, хобби, когда мотив формируется в направлении, которое ранее выполняло для человека функцию средства (отдохнуть, пообщаться, переключиться и т.п.).

В нашем обследовании принял участие оператор, очень активный, имеющий значительный стаж работы в должности МТО. Он занимался в свободное время (включая и оперативные смены, когда не было реальной работы) конструированием всевозможных приспособлений для микротрактора (делал сам чертежи, инженерные расчеты и т.п.). На вопрос, а не мечтает ли он тайно "вернуться" на землю (сам он родом из деревни), признался, что все упирается в технику: "Никак трактор Т-16 купить не могу. Уже уйму времени потерял, разъезжая по области в поисках. Пока неудачно".

Другой оператор, у которого активность сочеталась с высокой эмоциональностью ("эмотивностью" по опроснику Леонгарда), все свободное время после работы уделял всевозможным поделкам, постоянно что-то мастерил. Работая длительно в одной из оперативных должностей, которая мало загружена обязанностями, также во время смен увлеченно что-то делал. (При этом надо отметить, что занимаясь чем-то очень увлеченно в процессе смены, случалось, что он с трудом включался в аварийную ситуацию, либо так суетился, что все опасались за его действия.)

Замещающие деятельности могут носить характер ухода от действительности и не всегда это принимает такую асоциальную форму как алкоголизация. Это может быть просто невинными "развлечениями", о которых еще писал в своих "Мыслях" Б. Паскаль: "Люди не властны уничтожить смерть, горести, полное свое неведение, вот они и стараются не думать об этом и хотя бы таким образом обрести счастье... Развлечение - единственная наша утеха в горе и вместе с тем величайшее зло: мешая думать о нашей судьбе, оно незаметно ведет нас к гибели. Не будь у нас развлечения, мы ощутили бы такую томительную тоску, что постарались бы исцелить ее средством не столь эфемерным. Но развлечение забавляет нас, и мы не замечая этого, спешим к смерти" [138, с.147-148]. Однажды в своей практике мы имели случай, когда замещающая деятельность носила "общественно-значимый" характер - выполнение общественных обязанностей (председатель профкома, член цехкома, депутат местного совета, секретарь партийной организации и т.п). Например, в обследовании участвовал оператор, имеющий 9 лет стажа в одной должности - старший оператор реакторного отделения (СОРО). Ведущая деятельность уже ряд лет общественная (депутат областного Совета народных депутатов). Работа с людьми доставляет удовольствие, пользуется уважением, врагов нет. На следующую должность (СИРЭ) готовиться не собирается: "Денег чуть больше чем у СОРО, а никаких дополнительных благ, только ответственность и хлопот полный рот". В подтверждение нашей модели профессионализации, показатели психических процессов значительно снижены.

Как можно судить из столь краткого описания феноменологии реальных процессов профессионализации, существующие подходы к подготовке оперативного персонала, системы организации и управления АЭС жестко диктуют общую тенденцию профессионального развития операторов - становление индивидуальных (реактивных) форм ориентировки в объектах управления. Безусловно, что принципы поэтапного формирования требуют от исследователя активного вмешательства в данные процессы. Но наш анализ показывает, что формирование и управление личностными формами ориентировки в столь сложной и полизависимой деятельности, которая представляет собой деятельность операторов АЭС, возможно только при условии разработки системы ориентировочных средств, органично включающих в себя культурно-исторические образования, общественные институты, отраслевые структуры. Подтверждением этому могут быть поразительные успехи Японской экономики в последнее десятилетие. Центральным принципом, на котором зиждется японское чудо - всеобъемлющий характер реализованной в Японии системы управления производством, имеющей ранг государственной политики и впитавшей в себя культурно-исторические и национальные традиции японского народа. В противном случае, любая система, не опирающаяся на культурно-исторический и национальный фундамент общества, будет

носить лишь локальный и, по существу, искусственный характер в условиях реального производства.

Но результаты нашего исследования содержат основания и для более оптимистичного вывода. Даже в существующих условиях личность прорывает "стальную сеть" старых форм, ломает устаревшие стереотипы и штампы, выходит на новые для себя формы взаимодействия с окружающим миром в рамках профессиональной деятельности, порождая этим движением новые психологические образования, новые системы отношений, новые источники и движущие силы развития. В этом заключается историческое предназначение личности. Даже в самые мрачные периоды истории человечества она находила в себе силы к движению вперед, определяя дальнейшую перспективу развития всему человечеству. Именно ей предназначены замечательные слова великого И.В. Гете: "Лишь тот достоин жизни и свободы, кто каждый день за них идет на бой".